CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉDUCATION

POUR UNE VISION ACTUALISÉE DES FORMATIONS UNIVERSITAIRES AUX CYCLES SUPÉRIEURS

AVIS À LA MINISTRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT

Octobre 2010

Québec

Le Conseil a confié la préparation du présent avis à la Commission de l'enseignement et de la recherche universitaires (CERU), dont la liste des membres figure à la fin du document.

Coordination
Mélanie Julien, coordonnatrice de la CERU

Rédaction
Mélanie Julien, coordonnatrice de la CERU
Lynda Gosselin, agente de recherche

Recherche
Lynda Gosselin, agente de recherche
Mélanie Julien, coordonnatrice de la CERU
Annie Jacques, agente de recherche
Caroline Gaudreault, agente de recherche
Bruno Bérubé, agent de recherche

Soutien technique
Secrétariat : Myriam Robin et Michèle Brown
Documentation :
Francine Vallée et Daves Couture
Édition : Johanne Méthot
Révision linguistique : Syn-Texte
Soutien informatique : Diane Pichette

Conception graphique et mise en page
Bleuoutremer

Avis adopté à la 582e réunion du Conseil supérieur de l'éducation, le 26 février 2010.

Dépôt légal : Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2010

ISBN : 978-2-550-59862-6 (version imprimée)
ISBN : 978-2-550-59863-3 (version PDF)

© Gouvernement du Québec, 2010

Toute demande de reproduction du présent avis doit être faite au Service de la gestion des droits d'auteurs du gouvernement du Québec.

Ce document a été produit dans l'esprit de la rédaction épicène, c'est-à-dire d'une représentation équitable des femmes et des hommes.

Ce document est imprimé sur du papier fait à 100 % de fibres recyclées postconsommation.

CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉDUCATION

Créé en 1964, le Conseil supérieur de l'éducation du Québec est un organisme gouvernemental autonome, composé de vingt-deux membres issus du monde de l'éducation et d'autres secteurs d'activité de la société québécoise. Institué en tant que lieu privilégié de réflexion en vue du développement d'une vision globale de l'éducation, il a pour fonction de conseiller la ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport sur toute question relative à l'éducation.

Le Conseil compte cinq commissions correspondant à un ordre ou à un secteur d'enseignement : préscolaire et primaire; secondaire; collégial; enseignement et recherche universitaires; éducation des adultes et formation continue. Les commissions sont chargées de conseiller l'organisme sur toute question relative à leur secteur d'activité et de préparer, par mandat de la Table du Conseil, des avis qu'elles lui soumettent ensuite pour adoption. Le Conseil compte également un comité dont le mandat est de produire un rapport systémique sur l'état et les besoins de l'éducation, rapport que le Conseil doit transmettre tous les deux ans à la ministre, qui le dépose par la suite à l'Assemblée nationale.

Ce sont près d'une centaine de personnes qui, par leur engagement citoyen, et à titre bénévole, contribuent aux travaux du Conseil.

Le Conseil a confié la préparation du présent avis à la Commission de l'enseignement et de la recherche universitaires (CERU), dont la liste des membres figure à la fin du document.

Coordination
Mélanie Julien, coordonnatrice de la CERU

Rédaction
Mélanie Julien, coordonnatrice de la CERU
Lynda Gosselin, agente de recherche

Recherche
Lynda Gosselin, agente de recherche
Mélanie Julien, coordonnatrice de la CERU
Annie Jacques, agente de recherche
Caroline Gaudreault, agente de recherche
Bruno Bérubé, agent de recherche

Soutien technique
Secrétariat : Myriam Robin et Michèle Brown
Documentation :
Francine Vallée et Daves Couture
Édition : Johanne Méthot
Révision linguistique : Syn-Texte
Soutien informatique : Diane Pichette

Conception graphique et mise en page
Bleuoutremer

Avis adopté à la 582e réunion du Conseil supérieur de l'éducation, le 26 février 2010.

Dépôt légal : Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2010

ISBN : 978-2-550-59862-6 (version imprimée)
ISBN : 978-2-550-59863-3 (version PDF)

© Gouvernement du Québec, 2010

Toute demande de reproduction du présent avis doit être faite au Service de la gestion des droits d'auteurs du gouvernement du Québec.

Ce document a été produit dans l'esprit de la rédaction épicène, c'est-à-dire d'une représentation équitable des femmes et des hommes.

Ce document est imprimé sur du papier fait à 100 % de fibres recyclées postconsommation.

CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉDUCATION

Créé en 1964, le Conseil supérieur de l'éducation du Québec est un organisme gouvernemental autonome, composé de vingt-deux membres issus du monde de l'éducation et d'autres secteurs d'activité de la société québécoise. Institué en tant que lieu privilégié de réflexion en vue du développement d'une vision globale de l'éducation, il a pour fonction de conseiller la ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport sur toute question relative à l'éducation.

Le Conseil compte cinq commissions correspondant à un ordre ou à un secteur d'enseignement : préscolaire et primaire; secondaire; collégial; enseignement et recherche universitaires; éducation des adultes et formation continue. Les commissions sont chargées de conseiller l'organisme sur toute question relative à leur secteur d'activité et de préparer, par mandat de la Table du Conseil, des avis qu'elles lui soumettent ensuite pour adoption. Le Conseil compte également un comité dont le mandat est de produire un rapport systémique sur l'état et les besoins de l'éducation, rapport que le Conseil doit transmettre tous les deux ans à la ministre, qui le dépose par la suite à l'Assemblée nationale.

Ce sont près d'une centaine de personnes qui, par leur engagement citoyen, et à titre bénévole, contribuent aux travaux du Conseil.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 1

1. LES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS : UN PAYSAGE DENSE ET HÉTÉROGÈNE 5

1.1 VUE D'ENSEMBLE D'UNE RÉALITÉ MULTIFORME 6

1.2 LES GRANDES COMPOSANTES DES CYCLES SUPÉRIEURS 9

1.2.1 Les formations de 2e cycle 10

1.2.2 Les formations de 3e cycle 17

1.2.3 Le stage postdoctoral 23

1.3 DES FORMATIONS ENRACINÉES DANS LA MISSION UNIVERSITAIRE 25

1.4 LES SPÉCIFICITÉS DES FORMATIONS QUÉBÉCOISES AUX CYCLES SUPÉRIEURS 26

1.4.1 Le processus de Bologne : révélateur du climat de concurrence internationale en matière d'enseignement supérieur 26

1.4.2 Le cadre pancanadien sur les grades : des normes pour favoriser la concurrence des universités canadiennes 28

1.4.3 Des particularités québécoises au regard des formations aux cycles supérieurs 29

QUELQUES INTERROGATIONS 32

2. L'ÉVOLUTION RÉCENTE DES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS 33

2.1 DES ENSEMBLES DE FACTEURS QUI FAÇONNENT LES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS 34

2.1.1 Le passage à la société du savoir 34

2.1.2 Les orientations politiques en matière d'enseignement et de recherche universitaires 35

2.1.3 Le rapport aux études des étudiants actuels des universités 37

2.2 DES TENDANCES DE L'ÉVOLUTION DES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS 38

2.2.1 L'expansion de l'effectif étudiant 38

2.2.2 La croissance et la diversification de l'offre de formation 40

2.2.3 L'internationalisation 42

2.2.4 La mise en place de moyens au service de l'accessibilité géographique 43

2.2.5 La valorisation du développement de compétences professionnelles utiles pour les carrières en recherche 44

QUELQUES INTERROGATIONS 45

3. DES ÉLÉMENTS QUI RÉGULENT LA MISE EN ŒUVRE DES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS 47

3.1 LES INSTANCES 48

3.2 LES RESSOURCES 50
- **3.2.1** Les ressources financières 50
- **3.2.2** Les ressources humaines 55
- **3.2.3** Les ressources matérielles 56

3.3 LES MÉCANISMES D'ÉLABORATION, D'ÉVALUATION ET D'ACCRÉDITATION DES PROGRAMMES 57
- **3.3.1** L'élaboration des projets de programme 57
- **3.3.2** L'évaluation des programmes existants 59
- **3.3.3** L'agrément de certains programmes menant à l'exercice d'une profession 60

3.4 DES POLITIQUES ET DES RÈGLEMENTS INSTITUTIONNELS AU SUJET DE L'ACCUEIL ET DE L'ENCADREMENT DES ÉTUDIANTS ET DES STAGIAIRES POSTDOCTORAUX 61

QUELQUES INTERROGATIONS 62

4. DES ENJEUX ET DES DÉFIS AU REGARD DES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS 63

4.1 LES SPÉCIFICITÉS DES FORMATIONS QUÉBÉCOISES AUX CYCLES SUPÉRIEURS 64

4.2 LES CARACTÉRISTIQUES DES DIFFÉRENTS TYPES DE FORMATION AUX CYCLES SUPÉRIEURS 65
- **4.2.1** La maîtrise 65
- **4.2.2** Le doctorat 67
- **4.2.3** Le stage postdoctoral 67
- **4.2.4** Les microprogrammes, les certificats et les diplômes de 2e et 3e cycle 68

4.3 LA SITUATION ET LE CHEMINEMENT DES PERSONNES EN FORMATION AUX CYCLES SUPÉRIEURS 70
- **4.3.1** Le soutien financier des personnes en formation aux cycles supérieurs 70
- **4.3.2** L'encadrement des personnes en formation aux cycles supérieurs 71

4.4 LA RÉPONSE DES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS AUX BESOINS DES PERSONNES ET DE LA SOCIÉTÉ 73

4.5 LA VIABILITÉ ET L'EFFICIENCE DU DÉVELOPPEMENT DES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS 74

5. DES RECOMMANDATIONS POUR SOUTENIR LE DÉVELOPPEMENT DES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS ... 77

5.1 LES SPÉCIFICITÉS DES FORMATIONS QUÉBÉCOISES AUX CYCLES SUPÉRIEURS ... 78

5.2 LES CARACTÉRISTIQUES DES DIFFÉRENTS TYPES DE FORMATION AUX CYCLES SUPÉRIEURS ... 80

5.2.1 La maîtrise ... 80

5.2.2 Le doctorat ... 81

5.2.3 Le stage postdoctoral ... 82

5.2.4 Les microprogrammes, les certificats et les diplômes de 2e et 3e cycle ... 83

5.3 LA SITUATION ET LE CHEMINEMENT DES PERSONNES EN FORMATION AUX CYCLES SUPÉRIEURS ... 85

5.3.1 Le soutien financier des personnes en formation aux cycles supérieurs ... 85

5.3.2 L'encadrement des personnes en formation aux cycles supérieurs ... 87

5.4 LA RÉPONSE DES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS AUX BESOINS DES PERSONNES ET DE LA SOCIÉTÉ ... 88

5.5 LA VIABILITÉ ET L'EFFICIENCE DU DÉVELOPPEMENT DES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS ... 89

5.5.1 Le financement de la recherche universitaire ... 90

5.5.2 La collaboration au sein du système universitaire québécois ... 91

5.5.3 Les ressources humaines qui participent à la formation aux cycles supérieurs ... 92

CONCLUSION : POUR UNE VISION ACTUALISÉE DES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS ... 93

ANNEXES ... 97

ANNEXE 1 Liste des personnes consultées ... 98

ANNEXE 2 Méthodologie de la consultation menée dans les universités québécoises ... 99

ANNEXE 3 Grille de pondération de l'effectif étudiant, année universitaire 2007-2008 ... 101

ANNEXE 4 Données sur l'effectif étudiant aux cycles supérieurs des universités québécoises ... 102

ANNEXE 5 Données sur les programmes aux cycles supérieurs des universités québécoises ... 106

ANNEXE 6 Précisions relatives au calcul du rapport d'étudiants de cycles supérieurs par professeur régulier à temps plein ... 108

ANNEXE 7 Données sur le financement de la recherche ... 109

ANNEXE 8 Information relative aux bourses d'excellence décernées par les organismes subventionnaires ... 110

ANNEXE 9 Liste des pays membres du processus de Bologne ... 113

BIBLIOGRAPHIE ... 114

AUTRES RÉFÉRENCES ... 119

LES MEMBRES DE LA COMMISSION DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRES ... 121

LES MEMBRES DU CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉDUCATION ... 123

LES PUBLICATIONS RÉCENTES DU CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉDUCATION ... 124

LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES

TABLEAU 1
Répartition du nombre de programmes de maîtrise selon le domaine d'études, universités québécoises, trimestres d'automne 1990, 2000 et 2007 11

TABLEAU 2
Quelques exemples de programmes de doctorat des universités québécoises, selon qu'ils mènent à un grade de Ph. D. ou à un grade de docteur 19

TABLEAU 3
Exemples de programmes courts de 3e cycle 23

TABLEAU 4
Répartition de l'effectif étudiant aux cycles supérieurs selon le domaine d'études, universités québécoises, années 1990 et 2007 39

TABLEAU 5
Proportion de la population âgée de plus de 15 ans titulaire d'un certificat ou d'un diplôme universitaire supérieur au baccalauréat, d'une maîtrise ou d'un doctorat, Québec, Ontario, Colombie-Britannique et Canada, 2001 et 2006 40

TABLEAU 6
Nombre et proportion d'étudiants internationaux selon la sanction recherchée, universités québécoises, trimestres d'automne 2000 à 2007 43

TABLEAU 7
Taux de réussite au concours pour l'obtention d'une bourse de maîtrise, de doctorat et de postdoctorat auprès des organismes subventionnaires canadiens et québécois 52

TABLEAU 8
Effectif étudiant aux cycles supérieurs et stagiaires postdoctoraux selon le cycle d'études et le type de formation, universités québécoises, de 1990 à 2007 102

TABLEAU 9
Effectif étudiant à la maîtrise selon le domaine d'études, universités québécoises, années 1990 et 2007 102

TABLEAU 10
Effectif étudiant à la maîtrise selon le domaine d'études et la catégorie de programme, universités québécoises, années 1990 et 2007 103

TABLEAU 11
Effectif étudiant dans les microprogrammes de 2e cycle selon le domaine d'études, universités québécoises, années 1990 et 2007 103

TABLEAU 12
Effectif étudiant dans les programmes menant à un certificat ou à un diplôme de 2e cycle selon le domaine d'études, universités québécoises, années 1990 et 2007 104

TABLEAU 13
Effectif étudiant au doctorat selon le domaine d'études, universités québécoises, années 1990 et 2007 105

TABLEAU 14
Stagiaires postdoctoraux des universités québécoises selon le domaine d'études et le statut légal (sic) au Canada, trimestres d'automne de 1996 à 2007 105

TABLEAU 15
Programmes de 2e cycle offerts dans les universités québécoises selon la sanction décernée, trimestres d'automne de 1990, 2000 et 2007 106

TABLEAU 16
Programmes de maîtrise offerts dans les universités québécoises selon le domaine d'études et la catégorie de programme, trimestres d'automne de 1990, 2000 et 2007 106

TABLEAU 17
Microprogrammes de 2e cycle offerts dans les universités québécoises selon le domaine d'études, trimestres d'automne de 1990, 2000 et 2007 107

TABLEAU 18
Certificats et diplômes de 2e cycle offerts dans les universités québécoises selon le domaine d'études, trimestres d'automne de 1990, 2000 et 2007 107

TABLEAU 19
Programmes de doctorat offerts dans les universités québécoises selon le domaine d'études, trimestres d'automne de 1990, 2000 et 2007 107

TABLEAU 20
Nombre de professeurs réguliers, de chargés de cours, de stagiaires postdoctoraux et d'étudiants aux cycles supérieurs, ensemble des universités québécoises, de 1995 à 2005 108

TABLEAU 21
Sommes accordées pour le financement de la recherche provenant des organismes subventionnaires canadiens (CRSH, CRSNG et IRSC) et des organismes subventionnaires québécois (FQRNT, FQRSC et FRSQ), pour le Québec, de 2001-2002 à 2007-2008 109

TABLEAU 22
Les bourses du CRSH destinées aux personnes en formation aux cycles supérieurs en sciences humaines 110

TABLEAU 23
Les bourses du CRSNG destinées aux personnes en formation aux cycles supérieurs en sciences naturelles et en génie 110

TABLEAU 24
Les bourses des IRSC destinées aux personnes en formation aux cycles supérieurs en sciences de la santé 111

TABLEAU 25
Les bourses du FQRSC destinées aux personnes en formation aux cycles supérieurs en sciences humaines 111

TABLEAU 26
Les bourses du FQRNT destinées aux personnes en formation aux cycles supérieurs en sciences de la nature et des technologies 112

TABLEAU 27
Les bourses du FRSQ destinées aux personnes en formation aux cycles supérieurs en sciences de la santé 112

FIGURE 1
Taux de réussite à la maîtrise en fonction des années d'études (2, 3 et 6 ans après la première inscription dans un cheminement à temps plein), selon le domaine d'études, moyenne des cohortes de l'automne 1992 à l'automne 1998, universités québécoises 13

FIGURE 2
Répartition des microprogrammes de 2e cycle selon le domaine, universités québécoises, automne 2007 15

FIGURE 3
Répartition des programmes de 2e cycle menant à des certificats et des diplômes de 2e cycle selon le domaine, universités québécoises, automne 2007 15

FIGURE 4
Taux de réussite au doctorat en fonction des années d'études (4, 6 et 9 ans après la première inscription dans un cheminement à temps plein), selon le domaine d'études, moyenne des cohortes de l'automne 1990 à l'automne 1995, universités québécoises 21

FIGURE 5
Évolution (indice 100) du nombre de professeurs réguliers, d'étudiants aux cycles supérieurs et de stagiaires postdoctoraux, ensemble des universités du Québec, de 2000 à 2005 (100 = 2000) 55

FIGURE 6
Proportion de l'effectif étudiant au 2e cycle selon le type de programme et le domaine d'études, universités québécoises, années 1990 et 2007 104

LISTE DES SIGLES ET DES ACRONYMES

ACCC	Association des collèges communautaires du Canada
ACES	Association canadienne pour les études supérieures
ACPAU	Association canadienne du personnel administratif universitaire
ADESAQ	Association des doyens des études supérieures au Québec
AEC	Attestation d'études collégiales
AUCC	Association des universités et collèges du Canada
B.A.	Baccalauréat ès arts
B.A.A.	Bachelier en administration des affaires
B. Éd.	Bachelier en éducation
B. Ing.	Bachelier en ingénierie
B. Mus.	Bachelier en musique
B. Sc.	Bachelier ès sciences
B. Sc. A.	Bachelier ès sciences appliquées
B. Sc. Soc.	Bachelier en service social
B. Th.	Bachelier en théologie
BES	Bourses d'études supérieures
BESC	Bourses d'études supérieures du Canada
BMP	Bourse de recherche en milieu de pratique
CAPFE	Comité d'agrément des programmes de formation à l'enseignement
CAPS	Canadian Association of Postdoctoral Scholars
CEP	Commission d'évaluation des nouveaux projets de programme
CERU	Commission de l'enseignement et de la recherche universitaires
CIRST	Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie
CMEC	Conseil des ministres de l'Éducation du Canada
CNCS	Conseil national des cycles supérieurs
CPU	Comité des programmes universitaires
CREPUQ	Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec
CRSH	Conseil de recherches en sciences humaines
CRSNG	Conseil de recherches en sciences naturelles et génie du Canada
CSE	Conseil supérieur de l'éducation
CST	Conseil de la science et de la technologie
CUP	Commission des universités sur les programmes
CVEP	Commission de vérification de l'évaluation des programmes
D. Éd.	Docteur en éducation
D. Mus.	Docteur en musique
D. Psy	Docteur en psychologie
DESS	Diplôme d'études supérieures spécialisées
DRSI	Direction de la recherche, des statistiques et de l'information
DSET	Diplôme spécialisé d'études techniques
EAIE	European Association for international Education
EEES	Espace européen d'enseignement supérieur
EEETP	Effectif étudiant en équivalence au temps plein
EER	Espace européen de la recherche
FCI	Fondation canadienne pour l'innovation

FEUQ	Fédération étudiante universitaire du Québec
FNEEQ	Fédération nationale des enseignantes et enseignants du Québec
FQRNT	Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies
FQRSC	Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture
FRSQ	Fonds de la recherche en santé du Québec
GDEU	Gestion des données sur l'effectif universitaire
IRSC	Instituts de recherche en santé du Canada
LL. B	Bachelier en droit
LMD	Licence-Master-Doctorat
M.A.	Maître ès arts
MDEIE	Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation
M. Ing.	Maître en ingénierie
M. Psy.	Maître en psychologie
M. Sc.	Maître ès sciences
M. Sc. A.	Maître ès sciences appliquées
MELS	Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport
NAFSA	Association des éducateurs internationaux
NPA	National Postdoctoral Association
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
Ph. D.	Philosophiæ Doctor
SAPES	Société pour l'avancement de la pédagogie dans l'enseignement supérieur
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
UQAC	Université du Québec à Chicoutimi
UQAM	Université du Québec à Montréal
UQAT	Université du Québec en Abitibi-Témiscaminque
UQO	Université du Québec en Outaouais

INTRODUCTION

Dans son avis sur les acquis et les défis des universités québécoises, publié en 2008, le Conseil établit des priorités qu'il articule autour de deux axes : la scolarisation de la population et le développement de la recherche. Il y recommande, notamment, de rehausser les objectifs de scolarisation de la population québécoise, y compris à la maîtrise et au doctorat, pour permettre à un plus grand nombre de personnes d'accéder aux plus hauts niveaux de formation, de sorte que le Québec puisse participer pleinement à la société du savoir. Le présent avis s'inscrit résolument dans cette foulée en traitant des formations de cycles supérieurs, soit de la maîtrise, du doctorat, du stage postdoctoral ainsi que des microprogrammes, des certificats et des diplômes de 2^{e} et 3^{e} cycle.

LES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS : UN OBJET D'UNE GRANDE PERTINENCE SOCIALE

Signalons d'emblée que les formations aux cycles supérieurs rejoignent désormais un vaste bassin d'individus. À titre indicatif, en 2006 au Québec, plus de 40 000 personnes étaient titulaires d'un doctorat, près de 195 000, d'une maîtrise et un peu moins de 100 000 avaient acquis un autre diplôme supérieur au baccalauréat (Statistique Canada, 2006).

Plus encore, faut-il le souligner, les bénéfices des formations aux cycles supérieurs ne sont pas qu'individuels. Les niveaux les plus élevés de scolarisation font écho aux besoins de formation et de recherche générés par l'évolution des savoirs et des pratiques. En assurant le développement continu des compétences et des connaissances dans tous les secteurs de l'activité humaine, les formations aux cycles supérieurs contribuent à la qualité de vie de la population et à la mise en œuvre de solutions adaptées aux défis de la société québécoise. Elles représentent ainsi des outils essentiels pour relever des défis majeurs que partagent les sociétés avancées, notamment ceux que Neave (2003) associe :

- aux besoins d'une main-d'œuvre hautement qualifiée;
- à la nécessité d'un rapprochement significatif des milieux de formation et du marché du travail pour en déceler rapidement les besoins et les défis particuliers;
- à l'importance du développement d'une recherche de pointe;
- à l'utilité de stimuler la concurrence nationale dans des secteurs clés;
- à l'importance d'une utilisation stratégique et efficiente des ressources financières, matérielles et humaines.

Il va sans dire que ces défis traversent l'ensemble des domaines d'activités humaines, qu'elles soient sociales, économiques, scientifiques ou culturelles. Ces défis reflètent un besoin général d'élévation du niveau de scolarisation des citoyens ainsi que de formation de professionnels, de chercheurs et de créateurs de haut niveau requis par la société du savoir. Comme le soutient, par exemple, le Conseil de la science et de la technologie (CST), « puisque la croissance économique d'un pays est de plus en plus tributaire de l'innovation, il devient impératif de stimuler la formation de ressources humaines qualifiées, de qui dépendent la production du savoir et sa diffusion sur la scène nationale et internationale » (CST, 2009, p. 7).

Le dynamisme des cycles supérieurs est d'autant plus important qu'il permet la réalisation de la majeure partie de la production scientifique québécoise. C'est donc dire que les étudiants des cycles supérieurs et les stagiaires postdoctoraux contribuent significativement au développement des connaissances et à l'innovation dans toutes les sphères d'activités humaines.

Somme toute, avec le présent avis, le Conseil souhaite faire valoir que la vitalité des formations aux cycles supérieurs est indispensable à l'accomplissement du plein potentiel des individus ainsi qu'au bien-être et au développement de la société québécoise dans son ensemble. Quoique souvent de façon implicite, cette vision traverse l'ensemble des pages qui suivent.

UNE DÉMARCHE EXPLORATOIRE ET MACROSOCIALE POUR METTRE À JOUR LE PORTRAIT D'ENSEMBLE DES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS

Bien qu'elles soient régulièrement abordées dans les avis portant sur l'enseignement et la recherche universitaires, les formations aux cycles supérieurs reçoivent dans le présent avis, et pour la première fois, toute l'attention du Conseil supérieur de l'éducation (CSE). En fait, elles n'ont pas fait l'objet d'un examen d'ensemble depuis une vingtaine d'années[1]. Or, comme les besoins de la société, elles ont subi d'importantes transformations et se sont notamment multipliées et diversifiées au point où elles composent aujourd'hui un paysage à la fois dense et hétérogène. Le présent avis a incidemment comme utilité première de brosser un portrait de ce vaste ensemble composite, ce qui l'inscrit d'emblée dans une démarche exploratoire. Son élaboration a d'ailleurs permis de cibler des facettes qui mériteraient d'être examinées avec davantage de précision.

Concrètement, l'élaboration du présent avis résulte des activités suivantes :

- l'établissement d'un portrait quantitatif de l'évolution du nombre de personnes en formation aux cycles supérieurs ainsi que des programmes de cycles supérieurs;
- une recension des écrits et une consultation d'experts[2] sur différentes facettes des formations aux cycles supérieurs, telles que les facteurs de leur évolution et l'insertion professionnelle des diplômés;
- des rencontres avec des représentants des principaux groupes d'acteurs concernés[3].
- un ensemble d'entretiens avec les principaux responsables de la coordination et de la planification de la formation aux cycles supérieurs dans chacune des universités québécoises et au siège social de l'Université du Québec[4];
- une recension des écrits sur les caractéristiques et les tendances d'autres systèmes universitaires (essentiellement ceux de l'Europe et des États-Unis) en ce qui a trait aux formations aux cycles supérieurs;

Sur la base de savoirs savants et de savoirs expérientiels, le Conseil a ainsi voulu cerner les mouvements, les phénomènes et les préoccupations qui dominent le paysage des formations aux cycles supérieurs. En d'autres mots, c'est un regard large que le Conseil a posé sur ces formations; leur hétérogénéité commandait, en effet, une approche macrosociale.

La démarche macrosociale adoptée tient principalement au fait que les formations aux cycles supérieurs constituent des objets d'étude multidimensionnels. En d'autres termes, il s'agit d'un thème qui recouvre un grand nombre de réalités dont chacune pourrait à elle seule donner lieu à un avis. C'est dans cette optique que le Conseil a dû centrer son attention sur les dimensions qui, au fil de ses travaux, ressortaient avec le plus d'acuité. Ainsi, le présent avis fournit un examen non exhaustif des différentes facettes des sujets abordés et met donc l'accent sur certains enjeux et défis qui sont ressortis avec plus de force de la consultation des acteurs et des experts entendus. Cela étant dit, l'approche macrosociale adoptée transcende le point de vue d'un groupe d'acteurs en particulier, par exemple celui des étudiants, des professeurs ou des administrateurs universitaires.

---

1. Il faut en effet remonter à l'année 1993 pour trouver, dans l'avis du Conseil des universités, un examen attentif des cycles supérieurs.
2. La liste des personnes rencontrées est présentée à l'annexe 1.
3. La liste des personnes rencontrées est présentée à l'annexe 1.
4. La méthodologie de cette consultation en présentée à l'annexe 2.

L'approche macrosociale comporte des limites, notamment son incapacité à rendre compte de toutes les particularités des formations. C'est d'ailleurs pourquoi ces dernières ont été examinées non pas sous l'angle de leurs objectifs, mais, plus globalement, sous l'angle de leurs finalités, c'est-à-dire de leurs intentions ou de leurs orientations générales. Ainsi, l'hétérogénéité des formations aux cycles supérieurs n'a pu être pleinement prise en compte, en particulier pour ce qui est des variations qui découlent des spécificités disciplinaires. En effet, les formations varient sensiblement selon, par exemple, qu'elles relèvent des sciences pures, des sciences appliquées, des sciences humaines, des arts ou des lettres. De surcroît, même à l'intérieur d'une discipline, les formations prennent des formes qui changent selon les établissements, les unités d'enseignement et de recherche, voire les professeurs eux-mêmes. La démarche adoptée à l'intérieur du présent avis ne peut qu'effleurer cette réalité. Autrement dit, la réflexion proposée est ample et, comme en témoigne notamment la nature des recommandations, elle ne peut rendre compte des multiples visages des formations aux cycles supérieurs, notamment ceux qui sont associés aux domaines disciplinaires.

LA STRUCTURE DE L'AVIS

Le présent avis comporte deux grandes sections. La première, composée des trois premiers chapitres, est essentiellement descriptive. Le premier chapitre décrit chaque composante des formations aux cycles supérieurs au Québec. Le deuxième chapitre s'intéresse aux facteurs qui façonnent ces formations de même qu'aux grandes caractéristiques de leur évolution. Enfin, le troisième chapitre aborde des éléments qui régulent l'offre de formation aux cycles supérieurs, soit les instances responsables, les ressources requises, les mécanismes d'élaboration et d'évaluation des programmes et, enfin, les politiques et les règlements institutionnels relatifs à l'encadrement des étudiants des cycles supérieurs et à l'accueil des stagiaires postdoctoraux.

La seconde section, composée des quatrième et cinquième chapitres, exprime le positionnement du Conseil au regard des formations aux cycles supérieurs. Plus précisément, s'appuyant sur le portrait d'ensemble brossé dans les pages qui les précèdent, le quatrième chapitre expose des enjeux et des défis alors que le cinquième présente les recommandations du Conseil destinées à soutenir le développement des formations aux cycles supérieurs au Québec.

DES REMERCIEMENTS SINCÈRES

Le Conseil s'est construit une vision et une compréhension des formations aux cycles supérieurs à partir des observations de plusieurs experts, représentants d'organismes et acteurs de la scène universitaire. Il a aussi compté sur l'expérience et les points de vue des membres de la Commission de l'enseignement et de la recherche universitaires (CERU)[5]. Il témoigne de sa vive gratitude à l'endroit de ces nombreuses personnes dont la collaboration précieuse a été essentielle à toutes les étapes d'élaboration du présent avis.

5. La liste de ces personnes est présentée à la fin du document.

CHAPITRE 1

LES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS : UN PAYSAGE DENSE ET HÉTÉROGÈNE

Dans ce premier chapitre, le Conseil jette un éclairage sur les formations québécoises aux cycles supérieurs en décrivant leurs composantes, en soulignant leur enracinement dans la mission universitaire, puis en mettant en relief leurs principales spécificités. Plus précisément, une première section, nourrie de définitions et de clarifications, situe l'objet du présent avis. Une deuxième fournit des indications relatives aux finalités[6] et aux autres caractéristiques de chacune des composantes des cycles supérieurs. La troisième section met en relief la façon dont les trois volets de la mission universitaire (formation, recherche-création et services à la collectivité) s'articulent au sein des formations aux cycles supérieurs. Enfin, dans la quatrième section, après un survol du contexte international en matière d'enseignement supérieur, le Conseil dégage sommairement des spécificités des formations québécoises aux cycles supérieurs.

1.1 VUE D'ENSEMBLE D'UNE RÉALITÉ MULTIFORME

Les lignes qui suivent assoient la démarche de description des formations aux cycles supérieurs sur un ensemble de définitions de termes-clés (soulignés dans le texte) et de clarifications relatives à des notions et des réalités dont la compréhension est essentielle à la lecture de l'ensemble de l'avis.

Au Québec, l'enseignement supérieur désigne la formation qui, à la suite de la scolarisation de base, est dispensée par les établissements postsecondaires que sont les collèges[7] et les universités. Dans les collèges, deux principales voies existent : les unes proposent une formation technique de trois ans qui conduit généralement au marché du travail et les autres, d'une durée prévue de deux ans, préparent à des études universitaires[8].

FORMATION ET FORMATIONS

Comme l'a déjà souligné le Conseil (1998), la notion de formation fait écho à la fois aux activités d'enseignement, sous la responsabilité du personnel enseignant, et aux apprentissages réalisés par les étudiants et les stagiaires postdoctoraux. Dans le présent avis, ce terme est ainsi préféré aux termes enseignement ou apprentissage qui, eux, sont réservés à l'une ou l'autre de ces facettes d'une formation.

Par ailleurs, il existe une pluralité de façons d'organiser et de mettre en œuvre les activités d'enseignement et d'apprentissage. Pour faire référence à cette dimension concrète et multiple de la formation, l'usage du pluriel est privilégié. Comme le mentionne *Le grand dictionnaire terminologique*, l'usage de la notion plurielle de *formation* est « conforme à l'évolution des emplois concrets d'un terme qui était davantage perçu comme abstrait à l'origine ». Cet usage découle en effet de la multiplication et de la diversification des pratiques et des types de formation (formation continue, formation d'appoint, formation à distance, formation aux adultes, formation professionnelle, formation en entreprise, etc.). Dans cet avis, l'examen des formations aux cycles supérieurs concerne celles qui sont encadrées par un programme, ainsi que les stages postdoctoraux.

6. Tout au long de l'avis, le Conseil utilise la notion de finalité, laquelle désigne une « direction plutôt qu'un aboutissement »; les finalités sont en effet « plus abstraites et plus générales » que les buts (Bru et Not, 1987, p. 287). Elles font référence aux orientations ou aux « intentions les plus élevées » des formations. Le Conseil mène ainsi ses réflexions sur les finalités des différents types de formation mais aussi sur les finalités qui peuvent être poursuivies à l'intérieur d'un même type de formation.

7. Le terme collège désigne les établissements d'enseignement collégial qui, comme le propose Legendre (2006, p. 192), est le terme générique incluant les établissements publics (les cégeps, ou collèges d'enseignement général et professionnel et les établissements assimilés, tels que l'Institut de technologie alimentaire) de même que des établissements privés.

8. Les collèges peuvent aussi offrir d'autres types de programmes, tels que ceux menant à une attestation d'études collégiales (AEC) ou à un diplôme spécialisé d'études techniques (DSET).

QUELQUES DÉFINITIONS

Scolarisation de base : Au Québec, la scolarisation de base comprend une année de classe préscolaire, six années d'apprentissage au primaire et cinq années au secondaire.

Programme : Terme qui désigne un « ensemble cohérent d'objectifs et d'activités pédagogiques qui constitue les objets d'enseignement-apprentissage nécessaires pour atteindre les buts et finalités d'une éducation générale ou spécifique » (Legendre, 2006, p. 1092).

Grade universitaire : Il s'agit d'un titre universitaire décerné avec certains diplômes. Il existe trois grades : le baccalauréat (1er cycle), la maîtrise (2e cycle) et le doctorat (3e cycle).

Diplôme : Selon le contexte, ce terme :

- a un sens générique et désigne un document attestant qu'une personne a satisfait aux exigences d'un programme donné;
- a un sens spécifique et désigne un type de programme et sa sanction, par exemple le diplôme d'études supérieures spécialisées, ou DESS, qui est répandu aux cycles supérieurs.

Dans les universités, la formation est structurée en trois paliers, nommés cycles universitaires, et comportant chacun des programmes dont certains conduisent à l'obtention d'un grade universitaire. Le 1er cycle désigne un niveau de scolarisation qui conduit à un premier diplôme universitaire. Différents types de programmes sont offerts, soit des microprogrammes, des certificats, des diplômes et des baccalauréats. Ces derniers confèrent le grade de baccalauréat, qui se décline de différentes manières selon le domaine d'études. Notons qu'il existe dans les universités anglophones un *honours degree*, c'est-à-dire un baccalauréat enrichi qui propose à des étudiants méritants une spécialisation plus grande que ce qui est prévu dans le baccalauréat courant.

LES FORMATIONS UNIVERSITAIRES

Microprogramme : Programme universitaire, le plus souvent de 1er et 2e cycle, comportant ordinairement de 9 à 18 crédits et généralement sanctionné par une attestation.

Certificat : Programme universitaire, le plus souvent de 1er cycle, équivalant habituellement à une année d'études à temps plein et comportant généralement 30 crédits. Le terme désigne à la fois le programme et sa sanction.

Diplôme : Programme universitaire, le plus souvent de 2e cycle, comportant généralement 30 crédits et équivalant dans l'ensemble à une année d'études à temps plein. Le terme désigne à la fois le programme et sa sanction. D'ordinaire, il s'agit d'un diplôme d'études supérieures spécialisées (DESS).

Baccalauréat : Programme universitaire de 1er cycle comportant le plus souvent 90 ou 120 crédits, et équivalant donc à trois ou quatre années d'études à temps plein. Le terme désigne à la fois le programme, le diplôme qui couronne sa réussite et le grade qu'il confère.

Maîtrise : Programme universitaire de 2e cycle. Le terme désigne aussi le diplôme décerné et le grade.

Doctorat : Programme universitaire de 3e cycle. Le terme désigne aussi le diplôme décerné et le grade.

Stage postdoctoral (ou postdoctorat) : Désigne une activité de spécialisation en recherche qu'un titulaire d'un doctorat réalise en milieu universitaire, hospitalier ou autre.

Quant aux cycles supérieurs, ils peuvent être définis comme les niveaux de formation universitaire qui reposent sur l'obtention préalable d'un diplôme universitaire de 1er cycle, c'est-à-dire d'un baccalauréat[9]. Au sens strict, il s'agit du 2e et 3e cycle universitaire, lesquels, par tradition, correspondent à des programmes conduisant respectivement à un grade de maîtrise et à un grade de doctorat. Ces grades font l'objet de dénominations variables (voir l'encadré ci-après).

9. Dans de rares situations, la reconnaissance d'acquis expérientiels peut permettre l'admission à un programme de 2e cycle.

Dans ce premier chapitre, le Conseil jette un éclairage sur les formations québécoises aux cycles supérieurs en décrivant leurs composantes, en soulignant leur enracinement dans la mission universitaire, puis en mettant en relief leurs principales spécificités. Plus précisément, une première section, nourrie de définitions et de clarifications, situe l'objet du présent avis. Une deuxième fournit des indications relatives aux finalités[6] et aux autres caractéristiques de chacune des composantes des cycles supérieurs. La troisième section met en relief la façon dont les trois volets de la mission universitaire (formation, recherche-création et services à la collectivité) s'articulent au sein des formations aux cycles supérieurs. Enfin, dans la quatrième section, après un survol du contexte international en matière d'enseignement supérieur, le Conseil dégage sommairement des spécificités des formations québécoises aux cycles supérieurs.

1.1 VUE D'ENSEMBLE D'UNE RÉALITÉ MULTIFORME

Les lignes qui suivent assoient la démarche de description des formations aux cycles supérieurs sur un ensemble de définitions de termes-clés (soulignés dans le texte) et de clarifications relatives à des notions et des réalités dont la compréhension est essentielle à la lecture de l'ensemble de l'avis.

Au Québec, l'enseignement supérieur désigne la formation qui, à la suite de la scolarisation de base, est dispensée par les établissements postsecondaires que sont les collèges[7] et les universités. Dans les collèges, deux principales voies existent : les unes proposent une formation technique de trois ans qui conduit généralement au marché du travail et les autres, d'une durée prévue de deux ans, préparent à des études universitaires[8].

FORMATION ET FORMATIONS

Comme l'a déjà souligné le Conseil (1998), la notion de formation fait écho à la fois aux activités d'enseignement, sous la responsabilité du personnel enseignant, et aux apprentissages réalisés par les étudiants et les stagiaires postdoctoraux. Dans le présent avis, ce terme est ainsi préféré aux termes enseignement ou apprentissage qui, eux, sont réservés à l'une ou l'autre de ces facettes d'une formation.

Par ailleurs, il existe une pluralité de façons d'organiser et de mettre en œuvre les activités d'enseignement et d'apprentissage. Pour faire référence à cette dimension concrète et multiple de la formation, l'usage du pluriel est privilégié. Comme le mentionne *Le grand dictionnaire terminologique*, l'usage de la notion plurielle de *formation* est « conforme à l'évolution des emplois concrets d'un terme qui était davantage perçu comme abstrait à l'origine ». Cet usage découle en effet de la multiplication et de la diversification des pratiques et des types de formation (formation continue, formation d'appoint, formation à distance, formation aux adultes, formation professionnelle, formation en entreprise, etc.). Dans cet avis, l'examen des formations aux cycles supérieurs concerne celles qui sont encadrées par un programme, ainsi que les stages postdoctoraux.

6. Tout au long de l'avis, le Conseil utilise la notion de finalité, laquelle désigne une « direction plutôt qu'un aboutissement »; les finalités sont en effet « plus abstraites et plus générales » que les buts (Bru et Not, 1987, p. 287). Elles font référence aux orientations ou aux « intentions les plus élevées » des formations. Le Conseil mène ainsi ses réflexions sur les finalités des différents types de formation mais aussi sur les finalités qui peuvent être poursuivies à l'intérieur d'un même type de formation.

7. Le terme collège désigne les établissements d'enseignement collégial qui, comme le propose Legendre (2006, p. 192), est le terme générique incluant les établissements publics (les cégeps, ou collèges d'enseignement général et professionnel et les établissements assimilés, tels que l'Institut de technologie alimentaire) de même que des établissements privés.

8. Les collèges peuvent aussi offrir d'autres types de programmes, tels que ceux menant à une attestation d'études collégiales (AEC) ou à un diplôme spécialisé d'études techniques (DSET).

QUELQUES DÉFINITIONS

Scolarisation de base : Au Québec, la scolarisation de base comprend une année de classe préscolaire, six années d'apprentissage au primaire et cinq années au secondaire.

Programme : Terme qui désigne un « ensemble cohérent d'objectifs et d'activités pédagogiques qui constitue les objets d'enseignement-apprentissage nécessaires pour atteindre les buts et finalités d'une éducation générale ou spécifique » (Legendre, 2006, p. 1092).

Grade universitaire : Il s'agit d'un titre universitaire décerné avec certains diplômes. Il existe trois grades : le baccalauréat (1er cycle), la maîtrise (2e cycle) et le doctorat (3e cycle).

Diplôme : Selon le contexte, ce terme :

- a un sens générique et désigne un document attestant qu'une personne a satisfait aux exigences d'un programme donné;
- a un sens spécifique et désigne un type de programme et sa sanction, par exemple le diplôme d'études supérieures spécialisées, ou DESS, qui est répandu aux cycles supérieurs.

Dans les universités, la formation est structurée en trois paliers, nommés cycles universitaires, et comportant chacun des programmes dont certains conduisent à l'obtention d'un grade universitaire. Le 1er cycle désigne un niveau de scolarisation qui conduit à un premier diplôme universitaire. Différents types de programmes sont offerts, soit des microprogrammes, des certificats, des diplômes et des baccalauréats. Ces derniers confèrent le grade de baccalauréat, qui se décline de différentes manières selon le domaine d'études. Notons qu'il existe dans les universités anglophones un *honours degree*, c'est-à-dire un baccalauréat enrichi qui propose à des étudiants méritants une spécialisation plus grande que ce qui est prévu dans le baccalauréat courant.

LES FORMATIONS UNIVERSITAIRES

Microprogramme : Programme universitaire, le plus souvent de 1er et 2e cycle, comportant ordinairement de 9 à 18 crédits et généralement sanctionné par une attestation.

Certificat : Programme universitaire, le plus souvent de 1er cycle, équivalant habituellement à une année d'études à temps plein et comportant généralement 30 crédits. Le terme désigne à la fois le programme et sa sanction.

Diplôme : Programme universitaire, le plus souvent de 2e cycle, comportant généralement 30 crédits et équivalant dans l'ensemble à une année d'études à temps plein. Le terme désigne à la fois le programme et sa sanction. D'ordinaire, il s'agit d'un diplôme d'études supérieures spécialisées (DESS).

Baccalauréat : Programme universitaire de 1er cycle comportant le plus souvent 90 ou 120 crédits, et équivalant donc à trois ou quatre années d'études à temps plein. Le terme désigne à la fois le programme, le diplôme qui couronne sa réussite et le grade qu'il confère.

Maîtrise : Programme universitaire de 2e cycle. Le terme désigne aussi le diplôme décerné et le grade.

Doctorat : Programme universitaire de 3e cycle. Le terme désigne aussi le diplôme décerné et le grade.

Stage postdoctoral (ou postdoctorat) : Désigne une activité de spécialisation en recherche qu'un titulaire d'un doctorat réalise en milieu universitaire, hospitalier ou autre.

Quant aux cycles supérieurs, ils peuvent être définis comme les niveaux de formation universitaire qui reposent sur l'obtention préalable d'un diplôme universitaire de 1er cycle, c'est-à-dire d'un baccalauréat[9]. Au sens strict, il s'agit du 2e et 3e cycle universitaire, lesquels, par tradition, correspondent à des programmes conduisant respectivement à un grade de maîtrise et à un grade de doctorat. Ces grades font l'objet de dénominations variables (voir l'encadré ci-après).

9. Dans de rares situations, la reconnaissance d'acquis expérientiels peut permettre l'admission à un programme de 2e cycle.

LES GRADES UNIVERSITAIRES

Le **diplôme de baccalauréat** fait de son titulaire un bachelier. Le grade se décline de différentes manières, par exemple bachelier ès arts (B.A.), bachelier ès sciences (B. Sc.), bachelier ès sciences appliquées (B. Sc. A.), bachelier en ingénierie (B. Ing.), bachelier en éducation (B. Éd.), bachelier en droit (LL. B.), bachelier en théologie (B. Th.), bachelier en administration des affaires (B.A.A.), bachelier en musique (B. Mus.) et bachelier en service social (B. Sc. soc.).

Le **diplôme de maîtrise** fait de son titulaire, selon le cas, un maître ès arts (M.A.), un maître ès sciences (M. Sc.), un maître ès sciences appliquées (M. Sc. A.) ou, dans le cas de certaines disciplines ou de certains champs d'études, un maître en psychologie (M. Psy.) ou un maître en ingénierie (M. Ing.).

Les programmes de doctorat conduisent au **grade de *philosophiæ doctor*** (Ph. D.) ou au **grade de docteur** dans une discipline ou un champ d'études, par exemple, docteur en psychologie (D. Psy.) ou docteur en éducation (D. Éd.).

- Pour désigner les diplômés de certaines formations dans le domaine de la santé (tel que la médecine, la médecine dentaire et l'optométrie), l'usage veut qu'on utilise le terme docteur, bien que les formations soient de 1er cycle et non de 3e cycle. Rappelons que le présent avis traite exclusivement des formations au 2e et 3e cycle de même que des stagiaires postdoctoraux.

En parallèle, les universités québécoises proposent aussi un ensemble des formations de 2e et 3e cycle qui diffèrent de la maîtrise et du doctorat par leur ampleur et par leurs finalités. Il s'agit de micro-programmes, de certificats et de diplômes qui sont souvent désignés comme des programmes courts ou des formations courtes. La multiplication de leur nombre et de l'effectif étudiant qu'ils attirent est telle que le Conseil a jugé opportun de les considérer dans le présent avis. En outre, parce qu'il s'inscrit en continuité des études doctorales et même s'il ne comporte pas d'activités formelles d'enseignement, le stage postdoctoral a lui aussi été inclus dans la définition que le Conseil se donne des cycles supérieurs dans le cadre de cet avis. La croissance continue de ce type d'activités au fil des dernières années, la contribution des stagiaires postdoctoraux à l'effort national de recherche ainsi que les préoccupations croissantes au regard de leur statut et de leurs conditions en font un objet d'intérêt incontournable.

En bref, dans le présent avis, les cycles supérieurs désignent les différentes formations encadrées par un programme de 2e et 3e cycle ainsi que le stage postdoctoral.

1.2 LES GRANDES COMPOSANTES DES CYCLES SUPÉRIEURS

Les formations aux cycles supérieurs peuvent être exposées en trois volets : celles de 2e cycle, celles de 3e cycle et le stage postdoctoral. Cette présentation fait appel à la compréhension de trois notions : les crédits que comportent les programmes, les unités financées par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) (selon qu'elles sont comptabilisées ou imputées) et, enfin, la durée qui concerne tantôt le programme, tantôt le financement et tantôt les études. Ces notions sont expliquées dans l'encadré ci-dessous.

DES NOTIONS CLÉS

Crédits : La Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ) définit le crédit comme « une unité qui permet d'attribuer une valeur numérique à la charge de travail requise d'un étudiant pour atteindre les objectifs particuliers d'un cours. Un crédit dans le système universitaire québécois correspond, en général, à 45 heures d'activités d'apprentissage (cours, travaux pratiques, travail personnel ou de groupe, travail en laboratoire, stage, évaluation, etc.) étalées sur une session (15 semaines) » (http://www.crepuq.qc.ca/). Cette acception de la notion de crédit ne tient toutefois pas dans le cas de certaines activités. En effet, comme on le verra plus loin, pour les activités dites de recherche, il appert que les crédits ne renvoient pas à des activités précises comme c'est le cas pour les cours, c'est-à-dire que la nature et la charge de travail qui leur sont associées sont définies au cas par cas. À noter que les crédits associés aux activités qui composent un programme sont aussi nommés unités, notamment lorsqu'il est question de financement.

Unités comptabilisées et unités imputées : À un programme donné correspond un nombre d'unités qui servent de base au calcul d'une part importante du financement des universités par l'État. Sans entrer dans le fin détail, retenons que la plus grande partie de la subvention de fonctionnement versée par le MELS à chacun des établissements est établie à partir de l'effectif étudiant en équivalence au temps plein (EEETP). Dans certains cas, les unités financées par étudiant correspondent au nombre de crédits auxquels il est inscrit. Il s'agit alors des unités comptabilisées, c'est-à-dire des unités associées à des activités faisant partie d'un programme dont toutes les activités peuvent être comptabilisées au fur et à mesure du cheminement, par exemple des cours. Dans d'autres cas, on ne peut comptabiliser les unités au fur et à mesure qu'un étudiant s'inscrit à des activités. C'est le cas, par exemple, pour la rédaction d'un mémoire ou d'une thèse, ou pour la production d'une œuvre, puisque ces activités donnent droit à une reconnaissance seulement lorsqu'elles sont terminées. Dans ces cas, particulièrement fréquents aux cycles supérieurs, le MELS prend en compte les unités dites imputées, c'est-à-dire qu'il finance à l'université un nombre d'unités arbitraire, soit 11,25 par trimestre, jusqu'à concurrence de 45 à la maîtrise et de 90 au doctorat (ou 120 dans le cas d'étudiants admis sur la base d'un baccalauréat à un programme de doctorat de 120 crédits).

L'utilisation des unités comptabilisées ou des unités imputées sert d'indicateur administratif, toutefois imparfait, pour distinguer les programmes selon qu'ils sont axés sur la recherche ou sur les cours. En effet, comme on le verra dans les pages qui suivent, ce découpage administratif ne permet pas de distinguer ce que sont, sur le plan de leur finalité, ces deux types de formations.

Durée du programme, durée des études et durée du financement

La durée du programme renvoie au temps théorique prévu par l'établissement pour terminer un programme, en fonction des objectifs et des exigences qui lui sont attribués. Il s'agit ainsi d'une durée annoncée par l'établissement en nombre de sessions ou d'années, à temps plein ou à temps partiel.

La durée des études correspond au temps écoulé entre la première inscription de l'étudiant et l'obtention de son diplôme. Il s'agit de la durée effective des études telles que les étudiants les ont vécues.

La durée du financement fait référence à la durée pendant laquelle un établissement est subventionné par le MELS pour la formation d'un étudiant.

La durée du financement peut être proche de la durée du programme, mais ce n'est pas toujours le cas, en particulier lorsqu'un programme comporte des activités qui ne peuvent être comptabilisées au fur et à mesure du cheminement. La durée du financement correspond alors à quatre trimestres pour la maîtrise (à raison de 45 unités financées) ou à huit trimestres pour le doctorat (à raison de 90 unités financées) (sauf dans le cas d'étudiants admis sur la base d'un baccalauréat dans un programme de doctorat de 120 crédits pour lesquels le financement s'échelonne sur 11 trimestres, à raison de 120 unités financées). Dans ces cas, il peut y avoir des écarts entre la durée du financement et les exigences du programme. Par ailleurs, la durée des études peut également s'éloigner de la durée du financement.

LES GRADES UNIVERSITAIRES

Le **diplôme de baccalauréat** fait de son titulaire un bachelier. Le grade se décline de différentes manières, par exemple bachelier ès arts (B.A.), bachelier ès sciences (B. Sc.), bachelier ès sciences appliquées (B. Sc. A.), bachelier en ingénierie (B. Ing.), bachelier en éducation (B. Éd.), bachelier en droit (LL. B.), bachelier en théologie (B. Th.), bachelier en administration des affaires (B.A.A.), bachelier en musique (B. Mus.) et bachelier en service social (B. Sc. soc.).

Le **diplôme de maîtrise** fait de son titulaire, selon le cas, un maître ès arts (M.A.), un maître ès sciences (M. Sc.), un maître ès sciences appliquées (M. Sc. A.) ou, dans le cas de certaines disciplines ou de certains champs d'études, un maître en psychologie (M. Psy.) ou un maître en ingénierie (M. Ing.).

Les programmes de doctorat conduisent au **grade de *philosophiæ doctor*** (Ph. D.) ou au **grade de docteur** dans une discipline ou un champ d'études, par exemple, docteur en psychologie (D. Psy.) ou docteur en éducation (D. Éd.).

- Pour désigner les diplômés de certaines formations dans le domaine de la santé (tel que la médecine, la médecine dentaire et l'optométrie), l'usage veut qu'on utilise le terme docteur, bien que les formations soient de 1er cycle et non de 3e cycle. Rappelons que le présent avis traite exclusivement des formations au 2e et 3e cycle de même que des stagiaires postdoctoraux.

En parallèle, les universités québécoises proposent aussi un ensemble des formations de 2e et 3e cycle qui diffèrent de la maîtrise et du doctorat par leur ampleur et par leurs finalités. Il s'agit de micro-programmes, de certificats et de diplômes qui sont souvent désignés comme des programmes courts ou des formations courtes. La multiplication de leur nombre et de l'effectif étudiant qu'ils attirent est telle que le Conseil a jugé opportun de les considérer dans le présent avis. En outre, parce qu'il s'inscrit en continuité des études doctorales et même s'il ne comporte pas d'activités formelles d'enseignement, le stage postdoctoral a lui aussi été inclus dans la définition que le Conseil se donne des cycles supérieurs dans le cadre de cet avis. La croissance continue de ce type d'activités au fil des dernières années, la contribution des stagiaires postdoctoraux à l'effort national de recherche ainsi que les préoccupations croissantes au regard de leur statut et de leurs conditions en font un objet d'intérêt incontournable.

En bref, dans le présent avis, les cycles supérieurs désignent les différentes formations encadrées par un programme de 2e et 3e cycle ainsi que le stage postdoctoral.

1.2 LES GRANDES COMPOSANTES DES CYCLES SUPÉRIEURS

Les formations aux cycles supérieurs peuvent être exposées en trois volets : celles de 2e cycle, celles de 3e cycle et le stage postdoctoral. Cette présentation fait appel à la compréhension de trois notions : les crédits que comportent les programmes, les unités financées par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) (selon qu'elles sont comptabilisées ou imputées) et, enfin, la durée qui concerne tantôt le programme, tantôt le financement et tantôt les études. Ces notions sont expliquées dans l'encadré ci-dessous.

DES NOTIONS CLÉS

Crédits : La Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ) définit le crédit comme « une unité qui permet d'attribuer une valeur numérique à la charge de travail requise d'un étudiant pour atteindre les objectifs particuliers d'un cours. Un crédit dans le système universitaire québécois correspond, en général, à 45 heures d'activités d'apprentissage (cours, travaux pratiques, travail personnel ou de groupe, travail en laboratoire, stage, évaluation, etc.) étalées sur une session (15 semaines) » (http://www.crepuq.qc.ca/). Cette acception de la notion de crédit ne tient toutefois pas dans le cas de certaines activités. En effet, comme on le verra plus loin, pour les activités dites de recherche, il appert que les crédits ne renvoient pas à des activités précises comme c'est le cas pour les cours, c'est-à-dire que la nature et la charge de travail qui leur sont associées sont définies au cas par cas. À noter que les crédits associés aux activités qui composent un programme sont aussi nommés unités, notamment lorsqu'il est question de financement.

Unités comptabilisées et unités imputées : À un programme donné correspond un nombre d'unités qui servent de base au calcul d'une part importante du financement des universités par l'État. Sans entrer dans le fin détail, retenons que la plus grande partie de la subvention de fonctionnement versée par le MELS à chacun des établissements est établie à partir de l'effectif étudiant en équivalence au temps plein (EEETP). Dans certains cas, les unités financées par étudiant correspondent au nombre de crédits auxquels il est inscrit. Il s'agit alors des unités comptabilisées, c'est-à-dire des unités associées à des activités faisant partie d'un programme dont toutes les activités peuvent être comptabilisées au fur et à mesure du cheminement, par exemple des cours. Dans d'autres cas, on ne peut comptabiliser les unités au fur et à mesure qu'un étudiant s'inscrit à des activités. C'est le cas, par exemple, pour la rédaction d'un mémoire ou d'une thèse, ou pour la production d'une œuvre, puisque ces activités donnent droit à une reconnaissance seulement lorsqu'elles sont terminées. Dans ces cas, particulièrement fréquents aux cycles supérieurs, le MELS prend en compte les unités dites imputées, c'est-à-dire qu'il finance à l'université un nombre d'unités arbitraire, soit 11,25 par trimestre, jusqu'à concurrence de 45 à la maîtrise et de 90 au doctorat (ou 120 dans le cas d'étudiants admis sur la base d'un baccalauréat à un programme de doctorat de 120 crédits).

L'utilisation des unités comptabilisées ou des unités imputées sert d'indicateur administratif, toutefois imparfait, pour distinguer les programmes selon qu'ils sont axés sur la recherche ou sur les cours. En effet, comme on le verra dans les pages qui suivent, ce découpage administratif ne permet pas de distinguer ce que sont, sur le plan de leur finalité, ces deux types de formations.

Durée du programme, durée des études et durée du financement

La **durée du programme** renvoie au temps théorique prévu par l'établissement pour terminer un programme, en fonction des objectifs et des exigences qui lui sont attribués. Il s'agit ainsi d'une durée annoncée par l'établissement en nombre de sessions ou d'années, à temps plein ou à temps partiel.

La **durée des études** correspond au temps écoulé entre la première inscription de l'étudiant et l'obtention de son diplôme. Il s'agit de la durée effective des études telles que les étudiants les ont vécues.

La **durée du financement** fait référence à la durée pendant laquelle un établissement est subventionné par le MELS pour la formation d'un étudiant.

La durée du financement peut être proche de la durée du programme, mais ce n'est pas toujours le cas, en particulier lorsqu'un programme comporte des activités qui ne peuvent être comptabilisées au fur et à mesure du cheminement. La durée du financement correspond alors à quatre trimestres pour la maîtrise (à raison de 45 unités financées) ou à huit trimestres pour le doctorat (à raison de 90 unités financées) (sauf dans le cas d'étudiants admis sur la base d'un baccalauréat dans un programme de doctorat de 120 crédits pour lesquels le financement s'échelonne sur 11 trimestres, à raison de 120 unités financées). Dans ces cas, il peut y avoir des écarts entre la durée du financement et les exigences du programme. Par ailleurs, la durée des études peut également s'éloigner de la durée du financement.

1.2.1 LES FORMATIONS DE 2e CYCLE

Par tradition, le 2e cycle désigne d'abord les formations conduisant au grade de maîtrise. Toutefois, dans l'histoire récente des universités québécoises, de nouveaux types de programmes menant à des attestations, des certificats ou des diplômes sont venus s'y greffer. Dans les lignes qui suivent, le Conseil décrit la maîtrise et ces autres programmes de 2e cycle, de façon à cerner leurs grandes caractéristiques et à dégager des pistes de réflexion.

A) LA MAÎTRISE

Née de l'université du Moyen Âge, la maîtrise est introduite aux États-Unis en 1642; suivant le modèle britannique, elle s'adresse surtout à des candidats se destinant à l'enseignement de la théologie. Au départ, ce grade est décerné aux titulaires d'un baccalauréat qui se distinguent par leur respect des normes de bonne moralité. Ces conditions ont également prévalu au Québec jusqu'en 1860; puis, pendant une trentaine d'années, les exigences des programmes de maîtrise ont sensiblement évolué, jusqu'à prévoir la préparation d'une thèse sur un sujet de nature scientifique. La première thèse de maîtrise au Québec revient à l'Université McGill, en 1881 (Conseil des universités, 1993, tome II).

Dans les universités francophones, l'évolution de la maîtrise aurait été plus lente en raison d'une plus faible demande. Par exemple, ce n'est que vers 1920 qu'une véritable licence ès lettres, ancêtre de la maîtrise actuelle, est établie à l'Université Laval (Conseil des universités, 1993, tome II). Finalement, au cours du XXe siècle, les maîtrises se sont développées considérablement, quoique de façon variable selon l'université et le domaine d'études. Au Québec, cette évolution semble d'ailleurs marquée par la création tardive de programmes conduisant au doctorat. Ayant longtemps été le grade universitaire ultime dans plusieurs domaines, la maîtrise y aurait acquis une valeur particulière.

Pour ce qui est de l'évolution récente des programmes de maîtrise, les données statistiques révèlent les constats suivants.

- Le nombre de programmes de maîtrise a connu une augmentation notable, passant à peu près de 600 à 1 000 entre 1990 et 2007 (tableau 1), tandis que le nombre d'étudiants qui y sont inscrits a grimpé de 22 000 à 30 000 environ au cours de la même période (voir tableau 8 de l'annexe 4).
- Une majorité des programmes de maîtrise offerts en 2007 se trouvent dans un des trois domaines suivants : sciences humaines (22 %), sciences appliquées (19 %) et sciences de l'administration (18 %) (tableau 1).
- L'augmentation du nombre de programmes est d'ailleurs particulièrement forte dans ces trois domaines : de 1990 à 2007, le nombre de programmes de maîtrise en sciences de l'administration a pratiquement doublé alors qu'il s'est accru de 67 % en sciences appliquées et en sciences humaines (tableau 1).

TABLEAU 1 Répartition du nombre de programmes de maîtrise selon le domaine d'études, universités québécoises, trimestres d'automne 1990, 2000 et 2007

Domaine d'études	1990		2000		2007		Variation 2007-1990 (%)
	n	%	n	%	n	%	
Arts	25	4,0 %	43	5,3 %	46	4,5 %	84,0 %
Droit	8	1,3 %	16	2,0 %	24	2,4 %	200,0 %
Études plurisectorielles	8	1,3 %	11	1,4 %	16	1,6 %	100,0 %
Lettres	42	6,8 %	52	6,4 %	59	5,8 %	40,5 %
Sciences appliquées	117	18,8 %	142	17,6 %	196	19,3 %	67,5 %
Sciences de la santé	64	10,3 %	70	8,7 %	90	8,8 %	40,6 %
Sciences de l'administration	95	15,3 %	136	16,9 %	186	18,3 %	95,8 %
Sciences de l'éducation	68	11,0 %	75	9,3 %	87	8,5 %	27,9 %
Sciences humaines	131	21,1 %	185	22,9 %	219	21,5 %	67,2 %
Sciences pures	63	10,1 %	77	9,5 %	95	9,3 %	50,8 %
Total	**621**	**100,0 %**	**807**	**100,0 %**	**1 018**	**100,0 %**	**63,9 %**

Source : MELS, Gestion des données sur l'effectif universitaire (GDEU), octobre 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

En examinant les programmes de maîtrise offerts en 2007 au Québec, on observe qu'ils ne présentent pas tous le même nombre de crédits. Si 83 % en comptent 45, 10 % en comptent 48, 3 % en comptent 60 alors que 4 % en comptent plus de 60 (données de GDEU non illustrées). Par ailleurs, la durée annoncée des programmes de maîtrise est généralement de 2 ans à temps plein, bien que la durée des études excède souvent cette durée théorique. De fait, parmi les étudiants de maîtrise à temps plein qui ont obtenu leur diplôme[10], 52 % obtiennent leur diplôme en 2 ans, alors que 30 % prennent entre 2 et 3 ans, et 18 % entre 3 et 6 ans pour l'obtenir (CSE, 2008, p. 31).

Les programmes de maîtrise se répartissent en deux grandes catégories selon qu'ils sont axés sur la recherche ou sur les cours[11]. Cette double avenue conduisant à un grade de maîtrise existe aussi ailleurs, par exemple en Ontario avec le *research master's program* et le *course-based master's program* ou encore en France avec le master recherche et le master professionnel. Les milieux universitaires québécois utilisent de nombreuses appellations pour refléter cette catégorisation : ils traitent, par exemple, de maîtrises « avec ou sans mémoire », « de profil A ou B », ou encore « de programmes de type recherche ou de type cours ». Pour sa part, dans son avis de 1998 sur l'articulation entre formation et recherche-création, le Conseil traite des deux catégories de maîtrise en utilisant les appellations « de type recherche » et « de type professionnel ». À la lumière des travaux menés pour élaborer le présent avis, il convient toutefois que l'expression « de type professionnel » est porteuse d'ambigüités, notamment à cause de la polysémie du terme professionnel et du fait que toutes les maîtrises, y compris celles qui sont axées sur la recherche, peuvent préparer à des activités professionnelles. Par surcroît, les formations dites professionnelles, en ce sens qu'elles conduisent directement au marché du travail, ne sont pas forcément axées sur des cours. C'est, par exemple, le cas de certains programmes de maîtrise en ingénierie ou en biologie qui, bien qu'ils préparent à la pratique d'une profession, peuvent comporter une part significative d'activités de recherche. Ainsi, pour rendre compte des deux grandes catégories de maîtrise, il est convenu, dans le présent avis, de privilégier les expressions « axées sur la recherche » et « axées sur les cours » de manière à rendre compte de façon objective de la nature des activités (des activités de recherche ou des cours) qui prédominent dans les programmes concernés.

10. Il s'agit des étudiants inscrits dans un programme de maîtrise entre 1992 et 1998 qui, six ans après leur première inscription à temps plein, avaient obtenu leur diplôme (CSE, 2008).

11. Signalons que plusieurs programmes de maîtrise sont d'ailleurs offerts sous les deux formes.

Un programme de maîtrise axé sur les cours comporte une majorité de crédits associés à des cours ou à des activités pratiques. Il peut exiger la production d'un essai, d'un travail pratique ou d'un rapport de stage. Il peut offrir une préparation ou un perfectionnement propre à une pratique professionnelle précise (par exemple, une maîtrise en ergothérapie) ou à des activités professionnelles dans un domaine donné (par exemple, une maîtrise en relations industrielles). D'après la catégorisation du système Gestion des données sur l'effectif universitaire (GDEU) du MELS[12], les étudiants inscrits à un programme de maîtrise qui ne comporte que des activités pouvant être comptabilisées au fur et à mesure du cheminement (comme des cours) sont trouvés en proportion plus élevée en administration, en sciences de l'éducation, en droit et en sciences appliquées (voir tableau 10 de l'annexe 4).

Pour ce qui est des programmes de maîtrise axés sur la recherche, ils sont centrés sur la recherche ou sur la création, cette dernière dimension étant « l'activité homologue de la recherche dans le domaine des arts et des lettres » (CSE, 1998, p. 14)[13]. De tels programmes comptent une majorité de crédits en recherche et comprennent la rédaction d'un mémoire[14] ou la création d'une œuvre. Ils préparent aux études doctorales, ou encore à l'exercice de diverses fonctions associées au travail de recherche sur le marché de l'emploi (CSE, 1998).

Par-delà cette finalité générale, les maîtrises axées sur la recherche comportent des exigences qui varient selon l'université, selon la discipline, voire selon le professeur. À titre d'illustration, il peut s'agir de :

- la production d'une œuvre, par exemple une fiction, accompagnée d'un texte de présentation, en littérature;
- la réalisation d'une recherche sans obligation de résultat, par exemple une synthèse des écrits sur un thème donné en sciences politiques;
- la réalisation d'une recherche menant à une contribution au savoir, par exemple des expérimentations dans le domaine biomédical ou une étude en anthropologie.

La vision privilégiée de la finalité de la maîtrise colore la nature et l'envergure du projet de recherche ou de création attendu et peut donc avoir un effet non négligeable sur la durée des études. En d'autres termes, les crédits associés aux activités de recherche, incluant la rédaction d'un mémoire ou la création d'une œuvre, ne correspondent pas en soi à une charge de travail donnée, comme c'est le cas au 1er cycle. La nature et le degré d'exigence du travail à réaliser sont plutôt établis au cas par cas.

Dans la détermination de la durée des études, cette situation vient s'ajouter aux facteurs d'ordre personnel (tels que le degré de motivation, les contraintes financières ou les responsabilités familiales) et d'ordre organisationnel (tels que le degré de soutien et l'encadrement du directeur ou de la directrice de recherche). Sans aller plus loin dans cette évocation du caractère foncièrement multifactoriel de la durée des études, il reste utile de souligner que le temps requis pour l'obtention d'un diplôme de maîtrise varie sensiblement d'un domaine disciplinaire à l'autre (figure 1). Il apparaît, par exemple, que la diplomation après 2 ans d'études est plus fréquente dans les sciences de l'administration (près de 60 %). Suivent les sciences de la santé avec un peu plus de 40 %, puis les sciences pures, le droit, les sciences appliquées et les sciences humaines avec environ 35 %. Viennent, enfin, les arts, les sciences de l'éducation et les lettres avec les plus bas taux de

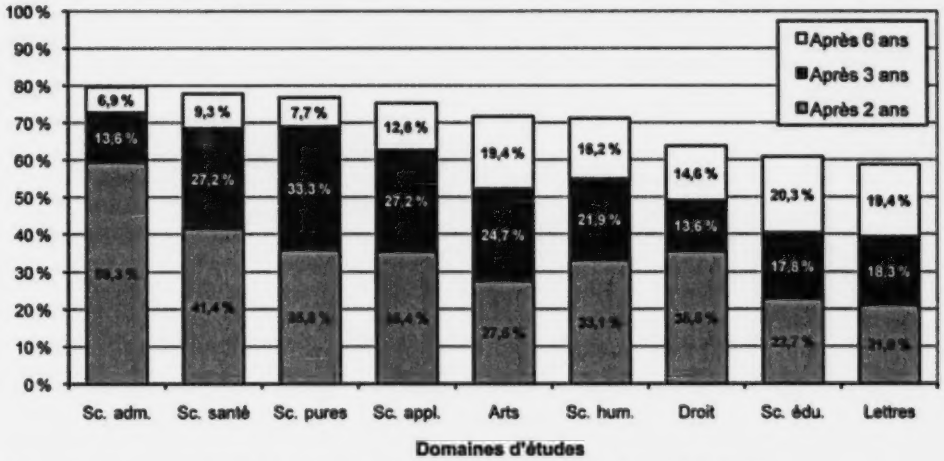
12. On fait ici référence à la variable qui permet de différencier les unités comptabilisées et les unités imputées utilisée à des fins de financement (voir l'encadré de la section 1.2). Seule cette variable du système GDEU du MELS permet de présumer si un programme est axé sur la recherche ou sur les cours. Or cette variable administrative ne reflète pas exactement la distinction faite dans cet avis, puisqu'elle regroupe dans une même catégorie tous les programmes qui comportent au moins une activité qui ne peut être comptabilisée au fur et à mesure du cheminement, comme c'est le cas des activités de recherche, mais comme ce peut aussi être le cas de la rédaction d'un essai ou d'un travail pratique qui caractérise plusieurs programmes de maîtrise axés sur les cours. Il est donc probable que cette variable du système GDEU conduise à sous-estimer le nombre de programmes de maîtrise axés sur les cours.

13. Dans ce document, pour ne pas alourdir le texte, le terme « création » n'est pas mentionné chaque fois qu'il est question de la recherche. Il est ainsi présumé que la notion de recherche inclut celle de création.

14. Au Québec, on entend généralement par « mémoire de maîtrise » une production écrite substantielle qui permet à l'étudiant d'exposer les connaissances qu'il a acquises dans son domaine et de démontrer ses dispositions pour la recherche et ses aptitudes à communiquer les résultats de ses activités de recherche.

diplomation en 2 ans (figure 1). De tels écarts pourraient refléter le fait que certains domaines comptent une proportion plus élevée de programmes axés sur la recherche, et comportant donc des activités plus ou moins balisées dans le temps, c'est-à-dire dont la nature et la charge de travail sont généralement fixées au cas par cas. Toutefois, les données disponibles ne nous permettent pas de confirmer un tel lien.

FIGURE 1 Taux de réussite* à la maîtrise en fonction des années d'études (2, 3 et 6 ans après la première inscription dans un cheminement à temps plein), selon le domaine d'études, moyenne des cohortes de l'automne 1992 à l'automne 1998, universités québécoises



* Proportion des nouveaux inscrits qui, au trimestre concerné, et en référence à l'établissement de départ, ont déjà obtenu la sanction de maîtrise (peu importe la discipline) ou sont inscrits à des études de 3e cycle. Par convention, la sanction est réputée avoir été obtenue au trimestre qui suit immédiatement le trimestre de fin d'études (est utilisé le trimestre de fin d'études généré par le système GDEU).

Source : MELS, Direction de la recherche, des statistiques et de l'information (DRSI), décembre 2006, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

Tel qu'il a été indiqué précédemment, les projets d'études à la maîtrise, qu'elle soit axée sur la recherche ou sur les cours, peuvent servir un ou plusieurs objectifs. La maîtrise peut être poursuivie pour la valeur intrinsèque du savoir (autrement dit, dans un objectif d'enrichissement personnel), pour accéder à des études doctorales, pour se préparer à travailler dans le milieu de la recherche ou de la création, pour se préparer à une pratique professionnelle particulière ou pour se perfectionner. Les enquêtes Relance du MELS fournissent quelques indications sur l'insertion professionnelle des diplômés de maîtrise. Les plus récentes données (MELS, 2009c) concernent la situation en janvier 2009 des diplômés de 2007, soit environ vingt mois après la fin de leurs études.

- Au moment de l'enquête, le taux de chômage des diplômés de maîtrise se chiffrait globalement à 4,2 %, mais il était un peu plus faible en sciences de l'éducation (2 %) ainsi qu'en sciences de la santé, en droit, en sciences de l'administration et en lettres (3 %).
- Parmi les diplômés de maîtrise, 79 % occupaient un emploi tandis que 15 % étaient toujours aux études. Le taux d'emploi était plus élevé en sciences de l'administration (90 %), mais plus faible en sciences pures (59 %) et en arts (64 %), domaines où la proportion de diplômés aux études était précisément plus élevée (respectivement de 33 % et de 25 % en sciences pures et en arts).
- Parmi les diplômés en emploi, 86 % occupaient un emploi en rapport avec leur formation. Cette situation était plus fréquente en sciences de la santé (91 %) tandis qu'elle l'était moins en arts et en lettres (77 %).

- Le salaire brut des diplômés de maîtrise en emploi s'évaluait en moyenne à 1 121 $ par semaine, bien qu'il était supérieur en droit (1 490 $) et en administration (1 330 $) et inférieur en lettres (725 $) et en arts (856 $).

B) LES MICROPROGRAMMES, LES CERTIFICATS ET LES DIPLÔMES DE 2e CYCLE

Comme il a été signalé précédemment, les programmes de maîtrise côtoient de plus en plus de microprogrammes, de certificats et de diplômes de 2e cycle, désignés comme étant des formations courtes. Soulignons d'entrée de jeu qu'il s'agit dans tous les cas de programmes composés exclusivement de cours.

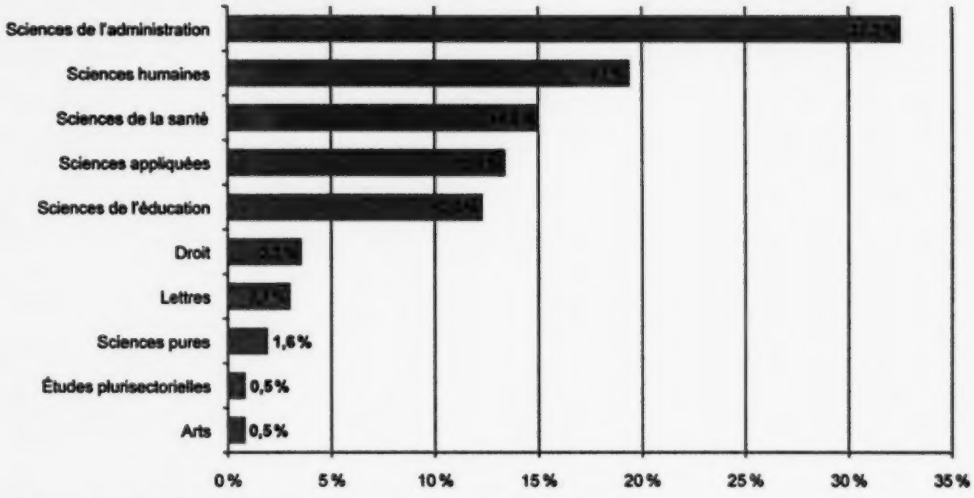
Les tout premiers programmes de formation courte au 2e cycle qui ne soient pas du secteur de la médecine ont été implantés à l'Université McGill, en 1956 (Conseil des universités, 1993, tome II). Bien des années plus tard, en 1990, seulement quatre microprogrammes de 2e cycle étaient offerts dans le système universitaire québécois. Toutefois, dès lors, leur nombre a crû pour atteindre près de 200 en 2007. Pour ce qui est des certificats et des diplômes de 2e cycle, leur nombre a triplé au cours de cette période, passant d'environ 100 à plus de 300 (voir tableau 15 de l'annexe 5). La part relative des microprogrammes parmi l'ensemble des programmes de 2e cycle a grimpé de 0,5 % à 12 % entre 1990 et 2007, tandis que celle des certificats et des diplômes est passée de 15 % à 21 % (voir tableau 15 de l'annexe 5). En 2007, ce sont grosso modo 14 000 étudiants qui sont inscrits à un microprogramme, un certificat ou un diplôme, lesquels représentent près du tiers de l'effectif étudiant du 2e cycle (voir tableau 8 de l'annexe 4). La grande majorité d'entre eux se consacrent à temps partiel à leurs études. C'est le cas, en 2007, de 97 % des étudiants inscrits à des microprogrammes et de 81 % de ceux inscrits à des certificats et diplômes (données de GDEU non illustrées).

Le portrait d'ensemble de ces programmes de 2e cycle révèle une grande variabilité, notamment au regard de :

- leur distribution dans l'ensemble des domaines disciplinaires;
- leur part relative par rapport aux autres types de programmes de 2e cycle dans chaque domaine disciplinaire;
- leur nombre de crédits et leurs finalités.

Comme l'indique la figure 2, la plus grande proportion de microprogrammes est trouvée en sciences de l'administration (32 %), suivies des sciences humaines (19 %), des sciences de la santé (15 %), des sciences appliquées (13 %) et des sciences de l'éducation (12 %). Dans les autres domaines disciplinaires, ce type de programme demeure peu présent.

FIGURE 2 Répartition des microprogrammes de 2e cycle selon le domaine, universités québécoises, automne 2007

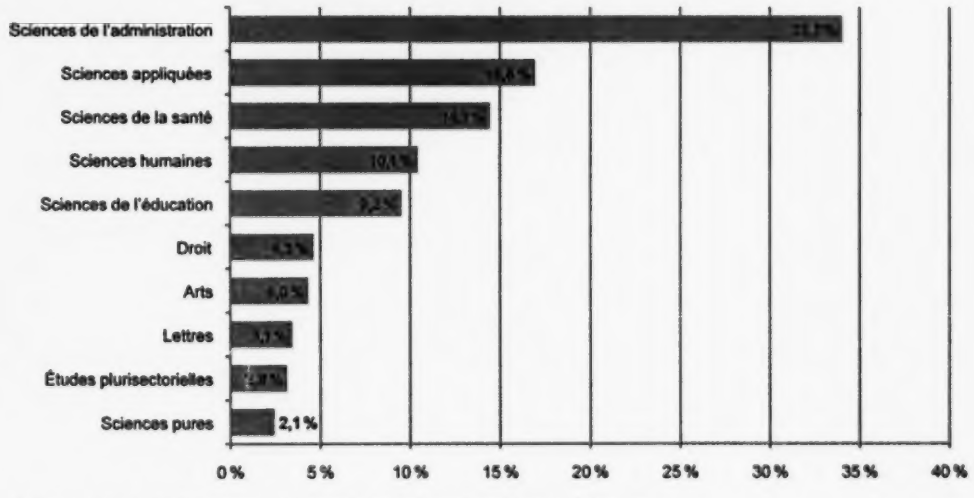


Source : MELS, GDEU, octobre 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

Signalons par ailleurs que les microprogrammes représentent entre 12 % et 17 % de tous les programmes de 2e cycle offerts en 2007 en sciences de la santé, en sciences de l'administration, en sciences de l'éducation, en droit et en sciences humaines. En revanche, ils ne constituent que 2 % ou 3 % de ceux en arts et en sciences pures (données de GDEU non illustrées).

Comme dans le cas des microprogrammes, les certificats et les diplômes de 2e cycle se trouvent en plus grand nombre en sciences de l'administration (34 %) (figure 3).

FIGURE 3 Répartition des programmes de 2e cycle menant à des certificats et des diplômes de 2e cycle selon le domaine, universités québécoises, automne 2007



Source : MELS, GDEU, octobre 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

Par ailleurs, pour ce qui est de la place qu'ils occupent en 2007 dans l'ensemble des programmes de 2e cycle, les certificats et les diplômes représentent une proportion plus élevée en droit (32 %), en sciences de l'administration (31 %) et en sciences de la santé (28 %), alors que cette proportion est plus faible en sciences pures (7 %), en sciences humaines (12 %) et en lettres (13 %) (données de GDEU non illustrées).

En outre, le nombre de crédits de chaque type de programme est variable. Ainsi, en 2007, même si 66 % des microprogrammes comportent 15 crédits, il en existe dont le nombre se situe entre 6 et 45. Pour ce qui est des certificats et des diplômes, 82 % d'entre eux comptent 30 crédits et 6 % en comptent 15, ce qui signifie donc que 12 % correspondent à un autre format (données de GDEU non illustrées). Néanmoins, le plus souvent, la durée annoncée des microprogrammes est de un an à temps plein et celle des certificats et des diplômes est de deux ans à temps plein.

Rappelons qu'au début des années 1990, le Conseil des universités notait que ces programmes courts de 2e cycle avaient habituellement « pour mission de compléter une formation acquise au 1er cycle et [étaient] généralement destinés à une clientèle en emploi qui veut trouver des réponses immédiates à des besoins "pointus" » (1993, tome II, p. 139). Néanmoins, ils pouvaient aussi mener à la poursuite d'études plus poussées, dans la mesure où les cours peuvent faire l'objet d'une reconnaissance à l'intérieur de programmes de maîtrise. Ainsi, pour le Conseil des universités, la formation courte au 2e cycle « n'est pas un sous-produit de la maîtrise, mais [elle] constitue un système autonome et particulier à l'intention des détenteurs (sic) de baccalauréat qui désirent accroître leurs connaissances et se spécialiser dans leur domaine » (1993, tome II, p. 167).

Une quinzaine d'années plus tard, il semble que les finalités des formations courtes de 2e cycle demeurent sensiblement les mêmes. Les microprogrammes, les certificats et les diplômes de 2e cycle sont en effet fréquemment présentés comme des réponses à un besoin d'amélioration des qualifications dans le contexte de l'évolution des savoirs et des pratiques. L'examen de l'offre de formations courtes au 2e cycle fait d'ailleurs ressortir l'existence de programmes ciblant des apprentissages précis pour des personnes provenant d'entreprises ou de secteurs professionnels particuliers qui, le plus souvent, ont déjà un diplôme de 1er cycle. Il révèle aussi un éventail de formations pouvant répondre à des besoins multiples : perfectionnement pour faire face à des problèmes ou à des nouveautés dans le milieu de travail, souhait d'une progression de la carrière, aspiration liée au développement personnel, mise à niveau, pour des immigrants ou des personnes qui ont quitté une pratique professionnelle pendant une certaine période de temps, etc.

Pour les universités, la création de ces programmes peut avoir certains avantages. D'abord, force est d'admettre que le financement des universités pour les étudiants de 2e cycle est généralement supérieur à celui pour les étudiants de 1er cycle[15]. Ensuite, lorsqu'ils puisent dans des cours existants, ces programmes de 2e cycle peuvent assurer une masse critique d'étudiants dans les cours inhérents à des programmes de maîtrise. Enfin, lorsqu'ils prévoient la création de nouveaux cours, les microprogrammes, les certificats et les diplômes au 2e cycle peuvent permettre d'enrichir l'offre de formation à la maîtrise (en créant de nouveaux profils, par exemple), sans avoir à créer un nouveau programme de maîtrise, et donc sans devoir s'engager dans le processus d'élaboration des projets de programmes menant à un grade[16].

En ce qui touche les étudiants, la flexibilité des microprogrammes, des certificats et des diplômes de 2e cycle peut aussi avoir une résonance positive auprès d'individus dont le projet d'études s'accorde mieux avec un horizon d'obtention de diplôme plus rapproché. En outre, certains peuvent y valider leur intérêt pour un éventuel projet de maîtrise, voire en découvrir la faisabilité. C'est précisément ce que suggèrent les demandes voulant que les crédits accumulés, au cours d'un DESS par exemple, puissent être reconnus à l'intérieur d'un programme de maîtrise. Cette stratégie étapiste de formation apparaît d'autant plus compréhensible que, comme il a été signalé précédemment, une forte majorité

15. Hormis dans deux domaines, médecine dentaire et médecine vétérinaire, où la pondération de l'effectif étudiant est légèrement inférieure au 2e cycle par rapport au 1er cycle (voir la grille de pondération du MELS reproduite à l'annexe 3).

16. Voir le chapitre 3 pour plus de détails sur le processus d'élaboration des projets de programmes menant à un grade.

des personnes inscrites à ces programmes de formation courte se consacrent à leurs études à temps partiel, ce qui laisse entrevoir des activités et des responsabilités autres, notamment au regard de la vie professionnelle et familiale. À l'inverse, dans les disciplines où ils sont offerts, les microprogrammes, les certificats et les diplômes de 2e cycle peuvent permettre de délivrer une sanction dans le cas de l'interruption d'un programme de maîtrise.

> Il s'agit en fait d'une disposition particulière des programmes de 2e cycle en vertu de laquelle un étudiant, contraint d'abandonner sa maîtrise après avoir complété 30 crédits ou plus, a la possibilité de recevoir un diplôme d'études supérieures spécialisées (DESS) et donc d'obtenir une reconnaissance du travail qu'il aura accompli jusque-là. Si l'étudiant avait abandonné plus en amont ses études supérieures, il pourrait alors, selon ses cours complétés, obtenir un diplôme de 2e cycle spécialisé dans un microprogramme. À noter que le cheminement inverse est également possible. C'est-à-dire qu'un étudiant hésitant peut débuter par un microprogramme, puis décider de poursuivre avec le DESS pour finalement se rendre compte qu'il a la capacité de compléter une maîtrise (Laaroussi, 2005).

Lors de l'élaboration de cet avis, le Conseil n'a toutefois pas été en mesure de cerner l'ampleur de ces cas de figure.

1.2.2 LES FORMATIONS DE 3e CYCLE

Dans le système universitaire québécois, le 3e cycle comprend, en plus du doctorat, quelques programmes menant à des attestations ou des diplômes. Ces composantes du 3e cycle universitaire sont explorées successivement dans les lignes qui suivent.

A) LE DOCTORAT

Le doctorat a vu le jour au Moyen Âge en Europe et s'est implanté dans le reste du monde, subissant des ajustements en fonction de la culture et des pratiques propres à chaque système d'enseignement et à chaque établissement (Noble, 1994). Au Québec, les premiers doctorats ont vu le jour en 1899, à l'Université McGill, en littérature et en sciences. Inspirés des modèles européens, ces diplômes sont alors décernés à des titulaires de maîtrise ès arts qui, après s'être distingués dans leur domaine, publient une thèse ou un ouvrage.

C'est toutefois le modèle allemand, centré sur la production de nouvelles connaissances par la recherche, qui représente aujourd'hui la notion la plus connue et la plus reconnue du diplôme le plus élevé de formation universitaire. Conduisant à un grade de *philosophiæ doctor* (Ph. D.), le doctorat comprend une expérience de recherche ainsi que la rédaction et la défense d'une thèse qui représente une contribution originale et importante au savoir. Répandu d'abord aux États-Unis, ce modèle est mis en œuvre pour la première fois au Québec à l'Université McGill, au tout début du XXe siècle. À partir de 1940, les programmes de doctorat se développent dans les autres universités québécoises, mais les conditions d'obtention du grade sont hétérogènes (Conseil des universités, 1993, tome II). Par ailleurs, l'évolution des études doctorales varie selon le domaine d'études. Par exemple, l'histoire du doctorat est plus récente dans le domaine des arts, puisque ce n'est qu'en 1969 que le Québec, s'inspirant du modèle anglais, a commencé à intégrer les formations en arts à l'université, lesquelles étaient auparavant offertes exclusivement au sein des écoles professionnelles.

En parallèle aux programmes de doctorat menant au grade de Ph. D., un nouveau modèle de doctorat émerge au Québec, quoique de façon beaucoup plus modérée qu'en Australie, qu'aux États-Unis et qu'ailleurs au Canada (Huisman et Naidoo, 2006). Menant à un grade de docteur, les doctorats professionnels comportent généralement plus de cours et sont plus étroitement liés à des activités professionnelles. L'encadré ci-dessous présente les définitions que retient le Conseil des ministres de l'éducation du Canada (CMEC) à l'égard de ce qu'il désigne comme étant les doctorats axés sur l'orientation professionnelle et les doctorats axés sur la recherche.

LES DOCTORATS AXÉS SUR LA RECHERCHE ET LES DOCTORATS AXÉS SUR L'ORIENTATION PROFESSIONNELLE SELON LE CMEC

« Les programmes de doctorat axés sur la recherche misent sur le développement des connaissances et des compétences d'ordre conceptuel et méthodologique nécessaires pour mener une recherche débouchant sur des résultats originaux. Certains champs d'études comprennent aussi un stage ou une démonstration, sans que diminue toutefois l'importance de la thèse comme indicateur premier de la compétence requise pour l'obtention du doctorat. Ces programmes débouchent sur un Ph. D. [p. ex. : Ph. D. (psychologie), Ph. D. (éducation), Ph. D. (musique)].

Les programmes de doctorat axés sur l'orientation professionnelle sont d'ordre plutôt appliqué; ils sont liés à une activité professionnelle ou créatrice et, s'ils comportent un stage ou une démonstration, ils peuvent aussi exiger la rédaction d'une dissertation. Les programmes de doctorat professionnel comportent en général plus de cours que les programmes de doctorat plus axés sur la théorie ou sur la discipline. Ils mènent à l'attribution d'un grade précisant le champ d'études ou la discipline [p. ex. : D. Éd. (éducation), D. Mus. (musique), D. Psy. (psychologie)]. »

(CMEC, 2007b, p. 3-4.)

Comme le soutiennent des acteurs entendus à l'occasion de l'élaboration du présent avis, les doctorats professionnels pourraient représenter, au Québec comme ailleurs, une nouvelle façon de répondre aux besoins croissants de spécialisation dans différents types d'activités professionnelles. Bien qu'elle représente ainsi une tendance qui risque de s'accroître, l'implantation des doctorats professionnels au Québec demeure pour l'heure peu documentée. À partir de l'offre de formation des universités québécoises, des exemples de programmes de doctorat, selon qu'ils mènent à un grade de Ph. D. ou de docteur, sont fournis dans le tableau 2 de la page suivante. Dans l'ensemble, il appert que les programmes menant à un grade de docteur se distingueraient par un nombre inférieur de crédits associés aux activités de recherche et à la rédaction de la thèse et, en contrepartie, par un nombre supérieur de crédits associés aux cours et aux stages. Il reste que les programmes de doctorat menant à un grade de docteur comportent des activités de recherche généralement bien affirmées. D'ailleurs, selon la variable du système GDEU du MELS utilisée à des fins de financement (voir l'encadré de la section 1.2), seulement deux programmes de doctorat (en psychologie[17]) ne comportent que des activités pouvant être comptabilisées au fur et à mesure du cheminement, comme c'est le cas pour des cours. À cet égard, rappelons qu'au début des années 1990, le Conseil des universités (1993, tome I, p. 13) abordait avec réserve le cas de programmes de doctorat qui ne comprendraient aucune activité de recherche mais seulement des cours, des séminaires et des stages en milieu de travail.

17. Signalons la particularité du cas de la psychologie, pour lequel un rehaussement des exigences menant à l'accréditation professionnelle a récemment donné lieu à la création de programmes de doctorat professionnel menant au grade D. Psy., en parallèle aux programmes de doctorat menant au Ph. D.

TABLEAU 2 Quelques exemples de programmes de doctorat des universités québécoises, selon qu'ils mènent à un grade de Ph. D. ou à un grade de docteur

Domaine	Grade	Structure du programme	Objectifs
Administration	DBA (Doctorat in business administration)	• 24 crédits de cours et séminaires • 6 crédits d'examen • 6 crédits de séjour en milieu organisationnel • 9 crédits sur proposition de thèse • 45 crédits de recherche sur la thèse	Formation fondamentale et appliquée au doctorat servant à former : 1) des intervenants de haut niveau qui agiront en tant que gestionnaires ou qu'experts-conseils spécialisés dans la détermination et l'implantation de solutions aux problèmes organisationnels complexes; 2) des professeurs-chercheurs capables de développer une vision réaliste et pragmatique de la gestion d'entreprise ainsi que d'utiliser une approche rigoureuse dans l'analyse des problèmes organisationnels.
	Ph. D.	• 21 crédits de cours • 9 crédits pour l'examen synthèse • 60 crédits de thèse	Le programme a pour objectif fondamental de former des chercheurs et des enseignants universitaires compétents et de stimuler la recherche sur des problèmes d'administration dans les milieux québécois et canadien.
Musique	D. Mus. (interprétation)	• Minimum de 12 crédits de cours ou de séminaires • 18 crédits de tutorat • 60 crédits attribués à la recherche et à des récitals finals	Programme de formation professionnelle servant à favoriser l'autonomie de l'étudiant dans la recherche d'un jeu instrumental personnel à même un répertoire de haut niveau. Par son volet académique, ce programme lui offre la possibilité de faire des liens entre les aspects théoriques et pratiques de la musique et d'approfondir des habiletés écrites et orales.
	Ph. D. (musique)	• Minimum de 12 crédits de cours comprenant entre 3 et 6 crédits de séminaire de recherche • 78 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse	Approfondir les connaissances des grands courants de musicologie ou de l'ethnomusicologie. Acquérir une autonomie dans le travail de la recherche. Maîtriser des habiletés de communication orale et écrite. Effectuer une recherche originale sur l'un des multiples aspects de la discipline et contribuer ainsi aux débats actuels.

Source : Sites Internet d'universités québécoises, 2010, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

Par-delà le grade décerné, le doctorat tend à emprunter des formes variées. Pour Nicolas et Bourque-Viens (2008), l'hétérogénéité de la formation doctorale est même en croissance. Ces auteurs relèvent, par exemple, que la formation doctorale peut comporter des cours obligatoires ou aucun cours, être disciplinaire ou interdisciplinaire, avoir une durée variant de trois à sept ans, et être encadrée par un seul professeur ou par un collectif de superviseurs. En dépit de cette hétérogénéité, un consensus se dégage voulant que le doctorat vise une contribution originale et importante au savoir. Dans son avis, le Conseil des universités affirme que la formation doctorale a pour objectif la formation à la recherche et l'avancement des connaissances (1993, tome II, p. 4). C'est dans cette même perspective que s'inscrit la position du Conseil dans son avis sur l'articulation entre la formation et la recherche-création voulant que la formation doctorale doive viser la qualification au métier de chercheur et permettre le développement de l'autonomie en recherche (CSE, 1998, p. 62).

LES DOCTORATS AXÉS SUR LA RECHERCHE ET LES DOCTORATS AXÉS SUR L'ORIENTATION PROFESSIONNELLE SELON LE CMEC

« Les programmes de doctorat axés sur la recherche misent sur le développement des connaissances et des compétences d'ordre conceptuel et méthodologique nécessaires pour mener une recherche débouchant sur des résultats originaux. Certains champs d'études comprennent aussi un stage ou une démonstration, sans que diminue toutefois l'importance de la thèse comme indicateur premier de la compétence requise pour l'obtention du doctorat. Ces programmes débouchent sur un Ph. D. [p. ex. : Ph. D. (psychologie), Ph. D. (éducation), Ph. D. (musique)].

Les programmes de doctorat axés sur l'orientation professionnelle sont d'ordre plutôt appliqué; ils sont liés à une activité professionnelle ou créatrice et, s'ils comportent un stage ou une démonstration, ils peuvent aussi exiger la rédaction d'une dissertation. Les programmes de doctorat professionnel comportent en général plus de cours que les programmes de doctorat plus axés sur la théorie ou sur la discipline. Ils mènent à l'attribution d'un grade précisant le champ d'études ou la discipline [p. ex. : D. Éd. (éducation), D. Mus. (musique), D. Psy. (psychologie)]. »

(CMEC, 2007b, p. 3-4.)

Comme le soutiennent des acteurs entendus à l'occasion de l'élaboration du présent avis, les doctorats professionnels pourraient représenter, au Québec comme ailleurs, une nouvelle façon de répondre aux besoins croissants de spécialisation dans différents types d'activités professionnelles. Bien qu'elle représente ainsi une tendance qui risque de s'accroître, l'implantation des doctorats professionnels au Québec demeure pour l'heure peu documentée. À partir de l'offre de formation des universités québécoises, des exemples de programmes de doctorat, selon qu'ils mènent à un grade de Ph. D. ou de docteur, sont fournis dans le tableau 2 de la page suivante. Dans l'ensemble, il appert que les programmes menant à un grade de docteur se distingueraient par un nombre inférieur de crédits associés aux activités de recherche et à la rédaction de la thèse et, en contrepartie, par un nombre supérieur de crédits associés aux cours et aux stages. Il reste que les programmes de doctorat menant à un grade de docteur comportent des activités de recherche généralement bien affirmées. D'ailleurs, selon la variable du système GDEU du MELS utilisée à des fins de financement (voir l'encadré de la section 1.2), seulement deux programmes de doctorat (en psychologie[17]) ne comportent que des activités pouvant être comptabilisées au fur et à mesure du cheminement, comme c'est le cas pour des cours. À cet égard, rappelons qu'au début des années 1990, le Conseil des universités (1993, tome I, p. 13) abordait avec réserve le cas de programmes de doctorat qui ne comprendraient aucune activité de recherche mais seulement des cours, des séminaires et des stages en milieu de travail.

17. Signalons la particularité du cas de la psychologie, pour lequel un rehaussement des exigences menant à l'accréditation professionnelle a récemment donné lieu à la création de programmes de doctorat professionnel menant au grade D. Psy., en parallèle aux programmes de doctorat menant au Ph. D.

TABLEAU 2 Quelques exemples de programmes de doctorat des universités québécoises, selon qu'ils mènent à un grade de Ph. D. ou à un grade de docteur

Domaine	Grade	Structure du programme	Objectifs
Administration	DBA (Doctorat in business administration)	• 24 crédits de cours et séminaires • 6 crédits d'examen • 6 crédits de séjour en milieu organisationnel • 9 crédits sur proposition de thèse • 45 crédits de recherche sur la thèse	Formation fondamentale et appliquée au doctorat servant à former : 1) des intervenants de haut niveau qui agiront en tant que gestionnaires ou qu'experts-conseils spécialisés dans la détermination et l'implantation de solutions aux problèmes organisationnels complexes; 2) des professeurs-chercheurs capables de développer une vision réaliste et pragmatique de la gestion d'entreprise ainsi que d'utiliser une approche rigoureuse dans l'analyse des problèmes organisationnels.
	Ph. D.	• 21 crédits de cours • 9 crédits pour l'examen synthèse • 60 crédits de thèse	Le programme a pour objectif fondamental de former des chercheurs et des enseignants universitaires compétents et de stimuler la recherche sur des problèmes d'administration dans les milieux québécois et canadien.
Musique	D. Mus. (interprétation)	• Minimum de 12 crédits de cours ou de séminaires • 18 crédits de tutorat • 60 crédits attribués à la recherche et à des récitals finals	Programme de formation professionnelle servant à favoriser l'autonomie de l'étudiant dans la recherche d'un jeu instrumental personnel à même un répertoire de haut niveau. Par son volet académique, ce programme lui offre la possibilité de faire des liens entre les aspects théoriques et pratiques de la musique et d'approfondir des habiletés écrites et orales.
	Ph. D. (musique)	• Minimum de 12 crédits de cours comprenant entre 3 et 6 crédits de séminaire de recherche • 78 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse	Approfondir les connaissances des grands courants de musicologie ou de l'ethnomusicologie. Acquérir une autonomie dans le travail de la recherche. Maîtriser des habiletés de communication orale et écrite. Effectuer une recherche originale sur l'un des multiples aspects de la discipline et contribuer ainsi aux débats actuels.

Source : Sites Internet d'universités québécoises, 2010, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

Par-delà le grade décerné, le doctorat tend à emprunter des formes variées. Pour Nicolas et Bourque-Viens (2008), l'hétérogénéité de la formation doctorale est même en croissance. Ces auteurs relèvent, par exemple, que la formation doctorale peut comporter des cours obligatoires ou aucun cours, être disciplinaire ou interdisciplinaire, avoir une durée variant de trois à sept ans, et être encadrée par un seul professeur ou par un collectif de superviseurs. En dépit de cette hétérogénéité, un consensus se dégage voulant que le doctorat vise une contribution originale et importante au savoir. Dans son avis, le Conseil des universités affirme que la formation doctorale a pour objectif la formation à la recherche et l'avancement des connaissances (1993, tome II, p. 4). C'est dans cette même perspective que s'inscrit la position du Conseil dans son avis sur l'articulation entre la formation et la recherche-création voulant que la formation doctorale doive viser la qualification au métier de chercheur et permettre le développement de l'autonomie en recherche (CSE, 1998, p. 62).

Entre 1990 et 2007, le nombre de programmes de doctorat (tous types confondus) a grimpé approximativement de 300 à 400 (voir tableau 19 de l'annexe 5), alors que le nombre de personnes y étant inscrites a presque doublé, passant de 7 000 à 13 000 environ (voir tableau 8 de l'annexe 4). En 2007, la majorité des programmes de doctorat se trouvaient en sciences humaines (27 %), suivies des sciences appliquées (18 %), des sciences pures (17 %) et des sciences de la santé (12 %), tandis que les autres domaines regroupaient entre 2 % et 8 % des programmes de doctorat. Signalons que cette répartition des programmes de doctorat selon les domaines d'études est demeurée à peu près stable depuis 1990 (voir tableau 19 de l'annexe 5). Du reste, les données du MELS ne nous permettent pas de déterminer la proportion de programmes de doctorat selon qu'ils mènent à un grade de Ph. D. ou à un grade de docteur.

Une certaine variabilité existe sur le plan du nombre de crédits rattachés aux programmes de doctorat. Parmi ceux offerts en 2007, la majorité (83 %) en compte 90, d'autres en comptent 96 (9 %) ou 120 (6 %). Les autres programmes (2 %), tous issus des sciences humaines, en comptent plutôt entre 90 et 96 ou entre 132 et 156 (données de GDEU non illustrées).

Certains programmes de doctorat comportant 120 crédits et plus admettent des étudiants sur la base d'un grade de baccalauréat plutôt que sur la base d'un grade de maîtrise, comme c'est le plus souvent le cas. Ces situations sont appelées des **accès directs** du baccalauréat au doctorat. Un même programme peut toutefois admettre des étudiants à la fois sur la base d'une maîtrise et sur la base d'un baccalauréat. De plus, il n'est pas exclu que des personnes en accès direct au doctorat soient titulaires d'un diplôme de maîtrise[18]. À l'automne 2007, les étudiants de doctorat qui réalisaient un accès direct du baccalauréat au doctorat représentaient 5 % des doctorantes et des doctorants. Bien qu'ils soient issus de 28 disciplines, la grande majorité de ces étudiants (85 % en 2007) sont toutefois trouvés en psychologie (données de GDEU non illustrées). Somme toute, au Québec, l'accès direct du baccalauréat au doctorat est rare, ce qui n'est pas le cas aux États-Unis, comme on le verra plus loin.

Par ailleurs, des étudiants de maîtrise peuvent, sur la base de l'excellence de leur dossier scolaire, être encouragés par leur unité d'enseignement et de recherche à passer directement au doctorat, sans avoir terminé leurs études de maîtrise. Cette pratique, dite **passage accéléré**, demeure marginale dans l'ensemble des disciplines et est généralement réservée aux domaines où les études de 1er cycle comportent l'acquisition d'un certain bagage scientifique et méthodologique. Elle paraît toutefois plus répandue ailleurs au Canada, tel que l'observe Leyton-Brown :

> [I]t is common in the science disciplines, although not in the humanities or social sciences, for students to also enter doctoral programmes by transfer from a Master's programme before it is completed, and without receiving the master's degree, if excellent academic and research performance is demonstrated [...] In such situation the judgement would be that a student would more profitably pursue that research project as a doctoral dissertation rather than a master's thesis, and so is transferred to the doctoral programme to do so. (2008, p. 113.)

La durée annoncée des programmes de doctorat varie certes selon leur nombre de crédits, mais aussi selon la nature des activités et la charge de travail qui leur sont associées. Elle est au minimum de trois ans, souvent de quatre ans, à temps plein. Signalons que la majorité des étudiants de doctorat se consacrent à leur projet d'études à temps plein; c'est le cas de 94 % de ceux recensés dans les universités québécoises en 2007 (donnée de GDEU non illustrée). Or le temps pris par les étudiantes et les étudiants pour obtenir leur diplôme excède souvent la durée des programmes telle qu'elle est annoncée par l'établissement. Les personnes inscrites au doctorat qui, 9 ans après leur première inscription à temps plein, avaient obtenu leur diplôme[19] se répartissent comme suit :

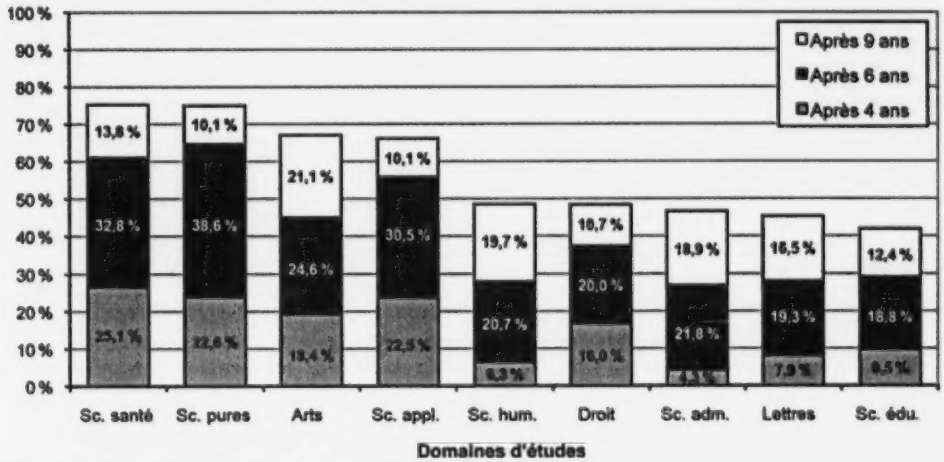
18. En 2006, 9 % des étudiants en accès direct au doctorat possédaient un diplôme de maîtrise. (Source : MELS, GDEU, septembre 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.)

19. Il s'agit plus précisément des étudiants inscrits au doctorat entre l'automne 1992 et l'automne 1998, à temps plein lors de la première inscription, qui ont obtenu leur doctorat au plus tard neuf ans après leur première inscription.

26 % ont terminé leur doctorat en 4 ans, 47 % prennent entre 4 et 6 ans, et les 27 % restants prennent entre 6 et 9 ans (CSE, 2008, p. 32). D'importantes variations s'observent toutefois entre les domaines, ce dont témoignent les données rapportées dans la figure 4. Ainsi, la diplomation après quatre ans est plus fréquente en sciences de la santé, en sciences pures et en sciences appliquées alors qu'elle l'est très peu en sciences de l'administration, en sciences humaines, en lettres et en sciences de l'éducation.

De telles variations entre les domaines s'observent aussi en ce qui touche la réussite des études, sans égard à leur durée. Si on évalue en moyenne que 56 % des personnes qui s'inscrivent au doctorat obtiennent leur diplôme, les proportions les plus faibles sont trouvées en sciences de l'éducation, en lettres, en sciences de l'administration, en droit et en sciences humaines. Il va sans dire que la non-obtention du diplôme recouvre des réalités fort variées, qui ne sont d'ailleurs pas forcément apparentées avec l'échec, telles que la possibilité d'accéder avant la fin de ses études doctorales à l'emploi souhaité.

FIGURE 4 Taux de réussite* au doctorat en fonction des années d'études (4, 6 et 9 ans après la première inscription dans un cheminement à temps plein), selon le domaine d'études, moyenne des cohortes de l'automne 1990 à l'automne 1995, universités québécoises



* Proportion des nouvelles inscriptions qui, au trimestre concerné, et en référence à l'établissement de départ, ont déjà obtenu la sanction de doctorat (peu importe la discipline). Par convention, la sanction est réputée avoir été obtenue au trimestre qui suit immédiatement le trimestre de fin d'études (est utilisé le trimestre de fin d'études généré par le système GDEU).

Source : MELS, DRSI, octobre 2006, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

Comme l'avait noté le Conseil des universités (1993, tome I, p. 113) et le Conseil supérieur de l'éducation (1998, p. 61), les emplois que sont appelés à exercer les titulaires d'un doctorat ne sont pas uniquement liés à la carrière universitaire. Au Québec, comme dans l'ensemble du Canada et aux États-Unis, « la proportion des diplômés qui accèdent à une carrière de professeur d'université peut être estimée globalement à un maximum de 30 % » (Robitaille et autres, 2008, p. 64). La majorité des diplômés de doctorat travaillent donc, par exemple, dans des entreprises ou des organismes publics.

Des données issues de l'enquête Relance du MELS (2006) ressort un certain nombre de constats révélateurs de la situation favorable des titulaires de doctorat sur le marché du travail[20].

- Deux ans après l'obtention d'un doctorat, le taux de chômage des diplômés de 2003 se chiffre à 7,4 % dans l'ensemble des domaines, bien qu'il grimpe au-dessus de 10 % en arts (18 %), en sciences appliquées (12 %) et en lettres (10 %).
- Parmi l'ensemble des diplômés de doctorat, 68 % occupent un emploi tandis que 21 % effectuent un stage postdoctoral. La proportion de diplômés en emploi est plus élevée en sciences de l'administration (100 %) et en sciences de l'éducation (91 %), mais plus faible en sciences de la santé (54 %) et en sciences pures (59 %), domaines où les stages postdoctoraux sont plus fréquents (respectivement 29 % et 34 %).
- Parmi les diplômés en emploi, plus de 91 % occupent un emploi lié à leur domaine de formation.
- Le salaire moyen des diplômés de doctorat en emploi s'évalue à 1 137 $ par semaine. Peu d'écart s'observe en fonction du domaine d'études, à l'exception des salaires élevés observés en administration (1 450 $).

B) LES MICROPROGRAMMES ET LES DIPLÔMES DE 3e CYCLE

Les microprogrammes et les diplômes de 3e cycle universitaire, inexistants en 1990, demeurent rares à la fin des années 2000. Un survol des formations offertes au 3e cycle en 2007 indique en effet la présence de seulement deux microprogrammes et huit diplômes, tous composés exclusivement de cours, dans lesquels sont inscrits environ 140 étudiants (données de GDEU non illustrées).

- Les deux microprogrammes accueillent au total une dizaine d'étudiants et comptent chacun 15 crédits. Ils proposent, dans un cas, une formation en administration publique et, dans l'autre cas, un enrichissement des compétences en recherche pour des personnes inscrites à un doctorat.
- Les huit diplômes comptent le plus souvent 30 crédits (sinon 12, 45 ou 69) et sont offerts dans des domaines variés : administration, éducation, santé, sciences humaines et sciences pures.

Ces programmes, comme l'illustrent les exemples présentés dans le tableau 3, comportent des structures et des objectifs fort différents les uns des autres.

20. Ces données concernent les étudiants qui ont obtenu en 2003 un doctorat des universités québécoises environ 20 mois après l'obtention de leur diplôme.

TABLEAU 3 Exemples de programmes courts de 3e cycle

Programme et nombre de crédits	Objectifs
Microprogramme en administration publique 15 crédits	Développer une compréhension des débats théoriques majeurs sur l'administration publique qui ont cours dans diverses disciplines des sciences sociales, en particulier en théorie des organisations, en management public et en analyse de politiques publiques.
Microprogramme en enrichissement des compétences en recherche 15 crédits	En couplage étroit avec le projet de recherche qui sert de mise en contexte et d'application, permettre à la personne inscrite au doctorat de développer certaines des compétences suivantes : • utiliser un questionnement et un raisonnement éthique pour orienter et justifier ses pratiques et ses comportements en recherche; • construire des projets de recherche interdisciplinaires et y participer; • choisir, définir et résoudre des problèmes difficiles et importants; • communiquer avec des scientifiques, avec des experts et avec la société; • préparer, rédiger et publier un document scientifique : l'article et la thèse • explorer et construire un projet de recherche; • se préparer à enseigner en contexte universitaire; • etc.
Diplôme d'études professionnelles approfondies en éducation 30 crédits	Permettre à des professionnels déjà engagés dans un champ particulier de la pratique éducative et ayant une formation de 2e cycle de se doter d'une pratique experte en résolution de problèmes éducatifs complexes. Celle-ci comporte l'approfondissement de connaissances et d'habiletés liées à la conception et à la conduite de projets de recherche scientifique ancrés dans la pratique professionnelle de chaque candidat ainsi qu'à l'analyse des résultats obtenus au chapitre de la théorie et de la pratique.
Diplôme complémentaire en recherche, développement et évaluation du médicament 12 crédits	S'adresse aux étudiants déjà admis à un programme de Ph. D. dans un domaine pertinent à la recherche, au développement et à l'évaluation du médicament ou aux stagiaires postdoctoraux qui mènent un programme de recherche dans un domaine pertinent. De façon exceptionnelle, le programme peut aussi être suivi par un candidat titulaire d'un diplôme de 3e cycle et désirant acquérir une formation complémentaire en recherche, en développement et en évaluation du nouveau médicament.

Source : Sites Internet d'universités québécoises, 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

1.2.3 LE STAGE POSTDOCTORAL

Comme son nom l'indique, le stage postdoctoral s'inscrit en continuité des études doctorales. Dans les universités québécoises, il s'adresse aux titulaires d'un doctorat depuis moins de cinq ans et sa durée varie de six mois à cinq ans, mais il doit prendre fin au plus tard cinq ans après l'obtention du doctorat.

Malgré l'usage d'expressions comme « étudiants postdoctoraux » et « études postdoctorales », ce type de formation n'est pas encadré par un programme d'études et ne conduit pas à l'obtention de crédits universitaires. Il reste que Labonté (1992, p. 35), qui privilégie d'ailleurs le terme « étudiant postdoctoral », affirme que la formation postdoctorale « implique, par définition, une formation ou un entraînement additionnel dans le domaine de la recherche, au moins du point de vue de l'étudiant postdoctoral ». Labonté ajoute que la formation postdoctorale vise l'acquisition d'une expérience supplémentaire et un entraînement dans un champ de recherche, en plus de permettre de diversifier l'expérience lorsqu'il y a changement d'université. L'étude de Milot (2003)[21] permet de relever l'éventail des activités que peuvent exercer les stagiaires postdoctoraux, telles qu'elles sont indiquées par les stagiaires sondés, lesquelles touchent notamment la planification et la mise en œuvre d'un projet de recherche, la coordination d'une équipe de recherche, la supervision d'étudiants et la communication des résultats de recherche.

21. L'étude de Milot a été produite dans le cadre de l'opération d'harmonisation des programmes de bourses postdoctorales du Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies (FQRNT), du Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture (FQRSC) et du Fonds de la recherche en santé du Québec (FRSQ). L'objectif consistait à connaître la situation des stagiaires postdoctoraux financés par les trois organismes. Pour ce faire, une enquête par questionnaire en ligne a été menée au printemps 2003. Avec un taux de réponse de près de 71 %, ce sont 117 stagiaires postdoctoraux qui ont participé à l'étude.

Les études postdoctorales sont nées aux États-Unis il y a plus d'une centaine d'années. Leur histoire tend toutefois à se confondre avec celle de la recherche universitaire (National Research Council, 1981, cité dans Labonté, 1992, p. 5). En 1876, l'Université Johns Hopkins décernait quatre bourses de recherche à des titulaires de doctorat. Inspiré des modèles des *fellowships* d'Angleterre et des *privat-docents* d'Allemagne, l'objectif de ces bourses consistait à promouvoir la recherche et à accroître la formation de jeunes en vue de contribuer à l'avancement des sciences et de la société. Au Canada, le Conseil canadien de la recherche a été créé en 1916 et le nombre de bourses postdoctorales décernées est estimé à 48 en 1956 (Labonté, 1992). Au fil des années, l'administration des bourses postdoctorales a relevé des différents organismes subventionnaires canadiens[22] et québécois[23].

L'évolution du stage postdoctoral est marquée de différences notables selon les domaines d'études. Par exemple, sa présence est continue dans le secteur biomédical, où plus d'une expérience de recherche est généralement requise pour mener une carrière de chercheur. Si cette pratique s'est graduellement étendue, sa présence reste toutefois rare dans certains domaines, comme en droit. Bien que les données sur les stagiaires postdoctoraux auxquelles nous avons accès soient conservatrices[24], elles permettent de cerner quelques tendances au regard de leur évolution récente (voir tableau 14 de l'annexe 4). Ainsi, selon le système GDEU du MELS de 2007 :

- le nombre total de stagiaires postdoctoraux aurait plus que doublé par rapport à 1996, passant globalement de 800 à 1 700;
- les stagiaires postdoctoraux se concentrent en sciences pures (34 %) et en sciences de la santé (31 %), suivis des sciences appliquées (16 %). Il s'agit des trois mêmes domaines qui prévalaient en 1996, quoique la part des stagiaires postdoctoraux en sciences pures ait diminué (de 11 points de pourcentage) tandis que celle en sciences de la santé a augmenté (de 16 points de pourcentage);
- les stagiaires postdoctoraux sont toujours rares en droit, en arts et en sciences de l'éducation;
- les disciplines où sont trouvés le plus de stagiaires postdoctoraux sont, en ordre d'importance, la chimie, la médecine, la biochimie, les sciences biologiques, la neuropathologie ainsi que le génie électrique, électronique et informatique. À elles seules, ces 6 disciplines regroupent 28 % des stagiaires postdoctoraux (données de GDEU non illustrées);
- les stagiaires postdoctoraux sont concentrés dans les universités de grande taille, soit l'Université McGill (34 %), l'Université de Montréal (29 %), l'Université Laval (16 %) et l'UQAM (7 %) (données de GDEU non illustrées);
- la moitié des stagiaires postdoctoraux ont un permis de visiteur au Canada, que ce soit un permis de travail (33 %) ou d'études (18 %). En revanche, 32 % ont leur citoyenneté canadienne et 18 % ont leur résidence permanente au Canada. Cette répartition des stagiaires postdoctoraux selon le statut légal (sic) au Canada a subi quelques variations depuis 1996, dont une baisse de la proportion des résidents permanents.

Les motivations à la source du stage postdoctoral diffèrent, entre autres choses, selon le domaine d'études. C'est du moins ce qu'illustrent les constats suivants tirés de l'étude de Milot (2003) menée auprès d'un groupe de stagiaires postdoctoraux très majoritairement québécois.

- L'expérience des études postdoctorales est très souvent perçue comme une nécessité en sciences de la santé (81 %) et en génie (75 %), ce qui est moins souvent le cas en sciences humaines (50 %) et en arts et lettres (50 %).

22. Aujourd'hui, les Instituts de la recherche en santé du Canada (IRSC), le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH).

23. Il s'agit du FQRSC, du FQRNT et du FRSQ qui, en 2010, ont été regroupés administrativement sous l'entité Fonds Recherche Québec.

24. Les universités québécoises ne sont pas tenues de déclarer tous les stages postdoctoraux au MELS parce que seuls ceux effectués dans les universités font l'objet de financement pour les espaces de recherche occupés, alors que des stages postdoctoraux peuvent avoir lieu à l'extérieur de l'université, par exemple dans un hôpital.

- L'accomplissement d'un stage postdoctoral est plus souvent motivé par le fait de ne pas avoir trouvé d'emploi après le doctorat en arts et lettres (31 %) et en sciences humaines (20 %) que dans les domaines du génie et des sciences appliquées (13 %) et des sciences naturelles et des sciences de la santé (moins de 1 %).
- L'intention d'effectuer plus d'un stage postdoctoral est nettement plus fréquente chez les stagiaires en sciences de la santé (48 %) que chez ceux d'autres domaines (entre 20 et 27 % selon les domaines).

Signalons par ailleurs que, selon la même étude, la carrière en milieu universitaire domine les aspirations professionnelles d'une majorité de stagiaires postdoctoraux (80 %), quel que soit leur domaine disciplinaire.

Selon la consultation menée lors de l'élaboration du présent avis, certaines universités québécoises qui accueillent un nombre élevé de stagiaires postdoctoraux s'emploient actuellement à structurer davantage le stage postdoctoral, en explicitant ses objectifs, en précisant ses conditions, voire en prévoyant la délivrance d'une attestation à sa fin. Cela confirme la tendance perçue par Milot (2003) selon laquelle les universités québécoises commençaient, au début des années 2000, à structurer l'institutionnalisation des stagiaires postdoctoraux.

1.3 DES FORMATIONS ENRACINÉES DANS LA MISSION UNIVERSITAIRE

Malgré leur hétérogénéité, et bien qu'elles varient selon les contextes organisationnels et les cultures disciplinaires, les formations aux cycles supérieurs s'articulent autour de valeurs et de visées communes. Elles font ainsi écho à la mission fondamentale de l'institution universitaire, à savoir la formation supérieure de la population, sur la base de trois activités indissociables : la formation, la recherche-création et les services à la collectivité.

Tel que le Conseil l'affirmait dans son avis de 1998, l'articulation entre formation et recherche-création fonde l'enseignement supérieur à tous les cycles et dans tous les types de formations, y compris dans les programmes de cycles supérieurs axés sur les cours. Bien qu'il s'intéressait alors aux pratiques à tous les paliers de l'enseignement supérieur, le Conseil fournissait des exemples éloquents de la façon dont s'incarne cette articulation, dont :

- le réinvestissement de la recherche ou de la création dans les activités d'enseignement réalisées par le personnel enseignant;
- la stimulation de la recherche ou de la création par les activités d'enseignement réalisées par le personnel enseignant;
- l'intégration des savoirs théoriques, méthodologiques et pratiques dans la formation (CSE, 1998).

S'agissant, en particulier, des formations axées sur la recherche, elles se cristallisent autour d'une dyade formation-recherche/création qui éclaire la nature même de la recherche universitaire :

- en tant qu'activité relationnelle (et non solitaire), qui s'accomplit dans une dynamique mettant en jeu principalement des professeurs et des étudiants;
- en tant que lieu de réalisation de la formation par l'entremise d'un éventail d'activités et de pratiques plus ou moins formalisées qui visent à ce que, au moyen de la recherche, les étudiants acquièrent des connaissances et développent des compétences (voir l'encadré de la page suivante).

LA FORMATION *À* ET *PAR* LA RECHERCHE

Les formations *à* et *par* la recherche comportent un ensemble d'enseignements en dehors des cours ou des autres activités formalisées. Pensons, par exemple, à ce qui incombe aux professeurs ou aux autres ressources concernées en fait d'éveil à la recherche, de développement de l'esprit critique ou d'apprentissage de la démarche scientifique. Cette fonction se concrétise dans des contextes d'interaction divers, tels que les séminaires, les rencontres planifiées ou non, l'accompagnement en laboratoire, les rétroactions verbales ou écrites à différents moments de la réalisation d'une recension des écrits, d'une œuvre, d'une expérimentation, d'une enquête, etc. L'enseignement embrasse ainsi une somme d'activités dont la comptabilisation est impossible, mais qui n'en sont pas moins essentielles à l'atteinte des objectifs de formation.

Pour ce qui est du volet « services à la collectivité » de la mission universitaire, il se manifeste dans toutes les formations aux cycles supérieurs. En effet, celles-ci constituent une gamme de réponses à des besoins de développement ou de rehaussement de qualifications éprouvés par des individus, des employeurs, des organismes divers ou des regroupements professionnels. Par exemple, les formations ciblant une pratique professionnelle font écho à des besoins de connaissances et de compétences à la fine pointe des développements scientifiques, technologiques, sociaux et culturels. Les formations axées sur la recherche rejoignent aussi le volet des services à la collectivité, dans la mesure où elles génèrent des chercheurs et des créateurs, elles participent à l'effort national de recherche et elles contribuent à la recherche de solutions à des problèmes qui émanent de toutes les sphères de l'activité humaine. Le volet des services à la collectivité s'illustre, par ailleurs, dans le fait que les activités de recherche peuvent, par exemple, se concrétiser dans des contextes de partenariat avec des milieux de pratique, ou encore générer des activités de transfert et d'innovation qui participent à l'enrichissement social, économique, scientifique, technologique et culturel de la société.

1.4 LES SPÉCIFICITÉS DES FORMATIONS QUÉBÉCOISES AUX CYCLES SUPÉRIEURS

Étant donné leur internationalisation croissante (CSE, 2005), les universités québécoises sont influencées par les réalités, les réflexions et les actions qui, dans d'autres régions du monde, touchent l'enseignement supérieur. C'est dans cette optique que le portrait des formations aux cycles supérieurs doit permettre de relever les spécificités des formations québécoises. Cet exposé se fonde sur un survol de l'état de la situation qui prévaut dans d'autres régions du monde avec lesquelles le Québec entretient des relations particulièrement étroites, soit les autres provinces canadiennes, les États-Unis et l'Europe, en particulier la France. Voici d'abord présenté le contexte de concurrence internationale avec lequel composent aujourd'hui les systèmes d'enseignement supérieur et qui est bien incarné par le processus de Bologne à l'échelle de l'Europe.

1.4.1 LE PROCESSUS DE BOLOGNE : RÉVÉLATEUR DU CLIMAT DE CONCURRENCE INTERNATIONALE EN MATIÈRE D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Dans son avis sur l'internationalisation, le Conseil rappelle que « le contexte actuel, fondé sur la mondialisation des échanges et la société du savoir, renforce la nécessité pour les universités d'établir des alliances à l'étranger » (CSE, 2005, p. 1). Il rend compte du fait que l'interdépendance accrue entre les États se double d'une vive concurrence. Celle-ci donne lieu notamment à des alliances stratégiques, dont le processus de Bologne est une illustration éloquente. Conclue à la fin des années 1990 et ralliant aujourd'hui 46 États[25], la Déclaration de Bologne représente un projet d'harmonisation des formations et de reconnaissance des diplômes à même le territoire européen. Plus précisément, il s'agit d'un ensemble d'engagements et de stratégies dont l'objectif est d'assurer l'équivalence et la reconnaissance des diplômes dans tous les pays signataires en vue de favoriser la mobilité des étudiants, des diplômés et des personnels. Concrètement, le processus de Bologne a

25. La liste des pays membres est présentée à l'annexe 9.

ainsi pour objet de veiller à la construction de l'Espace européen de l'enseignement supérieur (EEES) et de l'Espace européen de la recherche (EER). Il promeut, pour ce faire, une structure commune de l'enseignement supérieur en trois cycles, soit Licence-Master-Doctorat[26] (système LMD), d'une durée respective de trois, deux et trois ans.

Or le processus de Bologne a des effets non seulement en Europe mais aussi sur la scène internationale (Johansonn, 2007; Association des universités et collèges du Canada, 2008b; CMEC, 2008), sans compter que la poursuite de ses objectifs donne désormais lieu à des échanges et à des relations avec des partenaires autres qu'européens[27]. Au nombre des actions qui témoignent de l'intérêt suscité par le processus de Bologne et auxquelles participent des représentants de l'Amérique du Nord, citons par exemple :

- la création en 2006 d'un groupe de travail (le *Bologna Task Force*) par l'Association des éducateurs internationaux (NAFSA);
- la tenue, en 2007 à Amsterdam, du Symposium conjoint NAFSA et EAIE (*European Association for international Education*);
- la déclaration de l'Association des universités et collèges du Canada (AUCC), qui s'engage notamment à « surveiller attentivement l'évolution du processus de Bologne sur le plan de la mise en œuvre des réformes et des orientations politiques en Europe » (AUCC, 2008a);
- des conférences et des rencontres par le *Council of Graduate Schools*.

L'AUCC considère que les réactions entourant le processus de Bologne tiennent largement au « sentiment d'une concurrence de plus en plus vive dans le domaine de la mobilité étudiante telle que l'évolution de la composition du groupe de Bologne la laisse présager » (AUCC, 2008b, p. 9). Avec la mise en place d'une structure commune de diplômes et la promotion de différents outils à la mobilité[28], le processus de Bologne entend en effet favoriser la circulation des étudiants et des diplômés à l'intérieur de l'Europe. De surcroît, la visibilité du processus « sert de campagne de marketing et rehausse la réputation internationale de l'Europe en tant que destination de premier choix pour les études et pour le travail » (AUCC, 2008b, p. 9). Enfin, l'AUCC remarque aussi que l'harmonisation des diplômes devrait donner lieu, chez les États membres, à davantage de programmes d'études conjoints aux cycles supérieurs, ce qui devrait donc ajouter à l'attrait d'étudier en Europe. Selon le Conseil des ministres de l'éducation du Canada, « la durée réduite des programmes de doctorat en Europe par rapport au Canada pourrait également être attirante » (CMEC, 2008, p. 16).

Le processus de Bologne ne fait pas que susciter des questions et des inquiétudes par-delà les frontières européennes : il fait aussi naître une forte résistance et de vives critiques à l'intérieur même de ses pays membres, lesquelles se traduisent notamment par des difficultés à mettre en place la structure LMD. En effet, si cette dernière est officiellement adoptée par presque tous les pays signataires du processus de Bologne, il semble que sa mise en place demeure souvent, pour l'heure, superficielle. À cet égard, le « remodelage » des programmes pour qu'ils se conforment à la structure promue créerait des diplômes dont les qualifications n'ont pas vraiment de sens pour les étudiants et les employeurs (ESIB, 2007, p. 7). La refonte de programmes générerait aussi dans certains cas un allongement indu de la formation ou encore, à cause de programmes écourtés, une diminution du bagage de connaissances et de compétences inclus dans les programmes préexistants (Crosier, Purser et Smidt, 2007).

---

26. Ou *Bachelor-Master-Doctorat*.

27. Ses membres ont d'ailleurs convenu, en 2007, de l'importance d'assurer le développement d'une « dimension extérieure » qui, « au-delà des questions de compétitivité, d'attrait et de reconnaissance internationales (sic), concerne également le partenariat et la coopération, le dialogue sur les politiques et – dernier élément, mais non le moindre – la clarté de l'information portant sur les modes de fonctionnement de l'enseignement supérieur européen » (cité par AUCC, 2008b, p. 7). D'ailleurs, en 2008, le Canada a été invité pour la première fois, à titre d'observateur, à une rencontre.

28. Par exemple, le système de transfert et d'accumulation de crédits, le supplément au diplôme (document qui décrit la nature, le niveau, le contexte, les contenus et le statut des études poursuivies et réussies) et le cadre de qualifications (instrument de comparaison des certificats acquis dans les différents programmes d'enseignement supérieur européens).

LA FORMATION *À* ET *PAR* LA RECHERCHE

Les formations *à* et *par* la recherche comportent un ensemble d'enseignements en dehors des cours ou des autres activités formalisées. Pensons, par exemple, à ce qui incombe aux professeurs ou aux autres ressources concernées en fait d'éveil à la recherche, de développement de l'esprit critique ou d'apprentissage de la démarche scientifique. Cette fonction se concrétise dans des contextes d'interaction divers, tels que les séminaires, les rencontres planifiées ou non, l'accompagnement en laboratoire, les rétroactions verbales ou écrites à différents moments de la réalisation d'une recension des écrits, d'une œuvre, d'une expérimentation, d'une enquête, etc. L'enseignement embrasse ainsi une somme d'activités dont la comptabilisation est impossible, mais qui n'en sont pas moins essentielles à l'atteinte des objectifs de formation.

Pour ce qui est du volet « services à la collectivité » de la mission universitaire, il se manifeste dans toutes les formations aux cycles supérieurs. En effet, celles-ci constituent une gamme de réponses à des besoins de développement ou de rehaussement de qualifications éprouvés par des individus, des employeurs, des organismes divers ou des regroupements professionnels. Par exemple, les formations ciblant une pratique professionnelle font écho à des besoins de connaissances et de compétences à la fine pointe des développements scientifiques, technologiques, sociaux et culturels. Les formations axées sur la recherche rejoignent aussi le volet des services à la collectivité, dans la mesure où elles génèrent des chercheurs et des créateurs, elles participent à l'effort national de recherche et elles contribuent à la recherche de solutions à des problèmes qui émanent de toutes les sphères de l'activité humaine. Le volet des services à la collectivité s'illustre, par ailleurs, dans le fait que les activités de recherche peuvent, par exemple, se concrétiser dans des contextes de partenariat avec des milieux de pratique, ou encore générer des activités de transfert et d'innovation qui participent à l'enrichissement social, économique, scientifique, technologique et culturel de la société.

1.4 LES SPÉCIFICITÉS DES FORMATIONS QUÉBÉCOISES AUX CYCLES SUPÉRIEURS

Étant donné leur internationalisation croissante (CSE, 2005), les universités québécoises sont influencées par les réalités, les réflexions et les actions qui, dans d'autres régions du monde, touchent l'enseignement supérieur. C'est dans cette optique que le portrait des formations aux cycles supérieurs doit permettre de relever les spécificités des formations québécoises. Cet exposé se fonde sur un survol de l'état de la situation qui prévaut dans d'autres régions du monde avec lesquelles le Québec entretient des relations particulièrement étroites, soit les autres provinces canadiennes, les États-Unis et l'Europe, en particulier la France. Voici d'abord présenté le contexte de concurrence internationale avec lequel composent aujourd'hui les systèmes d'enseignement supérieur et qui est bien incarné par le processus de Bologne à l'échelle de l'Europe.

1.4.1 LE PROCESSUS DE BOLOGNE : RÉVÉLATEUR DU CLIMAT DE CONCURRENCE INTERNATIONALE EN MATIÈRE D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Dans son avis sur l'internationalisation, le Conseil rappelle que « le contexte actuel, fondé sur la mondialisation des échanges et la société du savoir, renforce la nécessité pour les universités d'établir des alliances à l'étranger » (CSE, 2005, p. 1). Il rend compte du fait que l'interdépendance accrue entre les États se double d'une vive concurrence. Celle-ci donne lieu notamment à des alliances stratégiques, dont le processus de Bologne est une illustration éloquente. Conclue à la fin des années 1990 et ralliant aujourd'hui 46 États[25], la Déclaration de Bologne représente un projet d'harmonisation des formations et de reconnaissance des diplômes à même le territoire européen. Plus précisément, il s'agit d'un ensemble d'engagements et de stratégies dont l'objectif est d'assurer l'équivalence et la reconnaissance des diplômes dans tous les pays signataires en vue de favoriser la mobilité des étudiants, des diplômés et des personnels. Concrètement, le processus de Bologne a

25. La liste des pays membres est présentée à l'annexe 9.

ainsi pour objet de veiller à la construction de l'Espace européen de l'enseignement supérieur (EEES) et de l'Espace européen de la recherche (EER). Il promeut, pour ce faire, une structure commune de l'enseignement supérieur en trois cycles, soit Licence-Master-Doctorat[26] (système LMD), d'une durée respective de trois, deux et trois ans.

Or le processus de Bologne a des effets non seulement en Europe mais aussi sur la scène internationale (Johansonn, 2007; Association des universités et collèges du Canada, 2008b; CMEC, 2008), sans compter que la poursuite de ses objectifs donne désormais lieu à des échanges et à des relations avec des partenaires autres qu'européens[27]. Au nombre des actions qui témoignent de l'intérêt suscité par le processus de Bologne et auxquelles participent des représentants de l'Amérique du Nord, citons par exemple :

- la création en 2006 d'un groupe de travail (le *Bologna Task Force*) par l'Association des éducateurs internationaux (NAFSA);
- la tenue, en 2007 à Amsterdam, du Symposium conjoint NAFSA et EAIE (*European Association for international Education*);
- la déclaration de l'Association des universités et collèges du Canada (AUCC), qui s'engage notamment à « surveiller attentivement l'évolution du processus de Bologne sur le plan de la mise en œuvre des réformes et des orientations politiques en Europe » (AUCC, 2008a);
- des conférences et des rencontres par le *Council of Graduate Schools*.

L'AUCC considère que les réactions entourant le processus de Bologne tiennent largement au « sentiment d'une concurrence de plus en plus vive dans le domaine de la mobilité étudiante telle que l'évolution de la composition du groupe de Bologne la laisse présager » (AUCC, 2008b, p. 9). Avec la mise en place d'une structure commune de diplômes et la promotion de différents outils à la mobilité[28], le processus de Bologne entend en effet favoriser la circulation des étudiants et des diplômés à l'intérieur de l'Europe. De surcroît, la visibilité du processus « sert de campagne de marketing et rehausse la réputation internationale de l'Europe en tant que destination de premier choix pour les études et pour le travail » (AUCC, 2008b, p. 9). Enfin, l'AUCC remarque aussi que l'harmonisation des diplômes devrait donner lieu, chez les États membres, à davantage de programmes d'études conjoints aux cycles supérieurs, ce qui devrait donc ajouter à l'attrait d'étudier en Europe. Selon le Conseil des ministres de l'éducation du Canada, « la durée réduite des programmes de doctorat en Europe par rapport au Canada pourrait également être attirante » (CMEC, 2008, p. 16).

Le processus de Bologne ne fait pas que susciter des questions et des inquiétudes par-delà les frontières européennes : il fait aussi naître une forte résistance et de vives critiques à l'intérieur même de ses pays membres, lesquelles se traduisent notamment par des difficultés à mettre en place la structure LMD. En effet, si cette dernière est officiellement adoptée par presque tous les pays signataires du processus de Bologne, il semble que sa mise en place demeure souvent, pour l'heure, superficielle. À cet égard, le « remodelage » des programmes pour qu'ils se conforment à la structure promue créerait des diplômes dont les qualifications n'ont pas vraiment de sens pour les étudiants et les employeurs (ESIB, 2007, p. 7). La refonte de programmes générerait aussi dans certains cas un allongement indu de la formation ou encore, à cause de programmes écourtés, une diminution du bagage de connaissances et de compétences inclus dans les programmes préexistants (Crosier, Purser et Smidt, 2007).

---

26. Ou *Bachelor-Master-Doctorat*.

27. Ses membres ont d'ailleurs convenu, en 2007, de l'importance d'assurer le développement d'une « dimension extérieure » qui, « au-delà des questions de compétitivité, d'attrait et de reconnaissance internationales (sic), concerne également le partenariat et la coopération, le dialogue sur les politiques et – dernier élément, mais non le moindre – la clarté de l'information portant sur les modes de fonctionnement de l'enseignement supérieur européen » (cité par AUCC, 2008b, p. 7). D'ailleurs, en 2008, le Canada a été invité pour la première fois, à titre d'observateur, à une rencontre.

28. Par exemple, le système de transfert et d'accumulation de crédits, le supplément au diplôme (document qui décrit la nature, le niveau, le contexte, les contenus et le statut des études poursuivies et réussies) et le cadre de qualifications (instrument de comparaison des certificats acquis dans les différents programmes d'enseignement supérieur européens).

La recension des écrits révèle que la France (comme d'ailleurs bon nombre d'autres pays européens) est aujourd'hui le théâtre d'importantes critiques et de mouvements de résistance qui contribuent à maintenir un écart entre les visées du processus de Bologne et la réalité de sa mise en œuvre. Les acteurs de la scène universitaire québécoise qui entretiennent des relations avec des universités européennes confirment ces difficultés et les doutes que leurs homologues européens entretiennent à l'égard du processus de Bologne.

1.4.2 LE CADRE PANCANADIEN SUR LES GRADES : DES NORMES POUR FAVORISER LA CONCURRENCE DES UNIVERSITÉS CANADIENNES

C'est dans ce contexte de concurrence internationale que le CMEC[29] a entrepris d'établir un cadre pancanadien sur les grades. Se munir d'un ensemble de normes cohérentes à l'échelle pancanadienne apparaissait important pour favoriser la mobilité et pour mieux faire connaître les établissements d'enseignement postsecondaire du Canada sur la scène internationale (CMEC, 2007a). Les enjeux ciblés à cet égard par le CMEC sont de deux ordres. D'une part, le CMEC soulève le risque que le Canada soit en position de faiblesse sur la scène internationale pour attirer des étudiants étrangers et pour exporter ses programmes, en raison :

- de l'absence d'un consensus pancanadien sur une structure de qualification liée aux grades qui permette d'évaluer la qualité des programmes;
- de l'essor des « usines à diplômes »[30] au Canada et dans d'autres pays, rendant nécessaire la mise en place de normes claires et de processus d'assurance de la qualité appropriée;
- de la tendance à l'échelle internationale de se munir de telles normes (par exemple, les Lignes directrices pour des prestations de qualité dans l'enseignement supérieur transfrontalier de l'OCDE et de l'UNESCO en 2003).

D'autre part, le CMEC évoque la complexification de l'attribution des grades au Canada, en raison :

- de l'augmentation de la demande pour des programmes menant à des grades;
- de la multiplication des programmes menant à un grade et des nomenclatures;
- de l'autorisation donnée dans quatre provinces (l'Ontario, la Colombie-Britannique, l'Alberta et le Nouveau-Brunswick) à des établissements universitaires privés ou étrangers de s'implanter et d'offrir leurs services;
- de l'autorisation donnée à des collèges dans quatre provinces (l'Ontario, la Colombie-Britannique, l'Alberta et l'Île-du-Prince-Édouard) d'offrir des programmes universitaires et de conférer des grades.

À partir d'une vaste consultation auprès des universités de chaque province[31], de l'AUCC et de l'Association des collèges communautaires du Canada (ACCC), le CMEC a donc établi en 2007 un cadre pancanadien sur les grades (CMEC, 2007b), lequel comprend une définition des catégories de grades (baccalauréat, maîtrise et doctorat) qui a pour objet « de diffuser une description convenue des objectifs d'apprentissage généraux associés à chaque grade » de même que des normes sur le grade qui « encadrent les attentes associées à chaque grade ». On y précise, toutefois, la

29. Le CMEC est « un organisme intergouvernemental fondé en 1967 par les ministres de l'Éducation, qui se sont ainsi donné : un forum où discuter de questions stratégiques; un mécanisme par lequel entreprendre des activités, des projets et des initiatives dans des domaines d'intérêt commun; un moyen de mener des consultations et de coopérer avec les organisations pancanadiennes du secteur de l'éducation et le gouvernement fédéral; un instrument pour défendre sur la scène internationale les intérêts des provinces et territoires en matière d'éducation » http://www.cmec.ca/About/Pages/default_fr.aspx (consulté le 12 juillet 2010).

30. Pour le CMEC (2006, p. 10-11), les « usines à diplômes sont des entreprises commerciales frauduleuses qui vendent des grades sans aucune exigence scolaire », bien que cette expression soit « également utilisée pour désigner les organisations autorisées par la loi dont les normes scolaires sont très peu élevées ». Le CMEC précise que « [l]es usines à diplômes ciblent généralement les instances dans lesquelles le contrôle des établissements conférant des grades est limité ou celles où les systèmes d'assurance de la qualité sont inadéquats », ce qui n'est pas le cas du Québec où l'utilisation du terme « université » est réglementée par la loi et où seules les universités sont autorisées à délivrer des diplômes.

31. Au Québec, le MELS a mandaté la CREPUQ pour consulter les universités.

responsabilité de chaque province pour ce qui est de l'adaptation de ce cadre aux formations offertes à l'intérieur de son territoire, y compris celles qui ne mènent pas à un grade.

> La version canadienne vise à fournir un cadre général, laissant à chaque province et à chaque territoire la possibilité d'élaborer un cadre plus détaillé des qualifications correspondant aux diplômes et grades conférés sur son territoire. Chacun devra aussi se pencher sur les autres diplômes [dont] les certificats et diplômes liés aux 1er, 2e et 3e cycles. (CMEC, 2007b, p. 3.)

Les provinces et les territoires du Canada ont souscrit à cette Déclaration du CMEC sur l'assurance de la qualité. Sur la base de la position de la CREPUQ, le Québec a toutefois émis certaines réserves. De fait, bien que la Déclaration respecte l'économie du système universitaire québécois, la CREPUQ et le MELS ont signalé au CMEC que les universités québécoises ne pourraient souscrire à la mise en œuvre de mécanismes pancanadiens d'évaluation ou d'accréditation, estimant que le Québec est à l'avant-garde dans ces domaines, grâce aux mécanismes mis en place par la CREPUQ[32] et au dispositif de reconnaissance de statut d'établissement universitaire adopté par voie législative.

1.4.3 DES PARTICULARITÉS QUÉBÉCOISES AU REGARD DES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS

Cette concurrence qui règne parmi l'ensemble des systèmes d'enseignement supérieur met en lumière l'importance que revêtent la comparabilité et la lisibilité des diplômes acquis dans les différents systèmes d'éducation. C'est dans cet esprit que le Conseil cherche à déterminer les principales spécificités des formations québécoises aux cycles supérieurs au regard de celles qui existent dans d'autres systèmes.

Comme le Conseil l'a déjà fait valoir au sujet des niveaux de scolarisation, « la comparaison du Québec à l'échelle internationale commande la plus grande prudence en raison des particularités des systèmes d'enseignement postsecondaire » (CSE, 2008, p. 23). De fait, le survol des cycles supérieurs à l'extérieur des frontières québécoises révèle d'emblée un foisonnement de particularités, tant pour ce qui est des formations que pour ce qui est des pratiques et des encadrements entourant leur mise en œuvre. Ce paysage est en outre imprégné de particularités qui émanent notamment des cultures disciplinaires et des traditions éducatives nationales. De surcroît, d'autres systèmes avec lesquels le Québec entretient des relations sont actuellement soumis à des efforts de changement. Ainsi, les mouvements et les tensions qui traversent les différents systèmes ajoutent à la complexité d'une lecture de l'état des lieux des formations aux cycles supérieurs à l'échelle internationale.

Étant donné la conjoncture riche de singularités et de mouvements ainsi que les limites du présent avis, il serait téméraire de chercher à faire une comparaison systématique de chaque type de formation dans différents systèmes. C'est pourquoi le Conseil se propose plutôt de relever les spécificités des formations québécoises aux cycles supérieurs qui ressortent de façon marquée de leur comparaison avec ce qui existe ailleurs au Canada, aux États-Unis ou en France.

32. Ces mécanismes sont présentés à la section 3.3 du présent document.

A) LA MAÎTRISE

Outre la présence du collégial comme premier pallier de l'enseignement supérieur, la valorisation de la maîtrise représente une singularité québécoise. Au Québec, les programmes de maîtrise sont généralement d'une durée annoncée de deux ans à temps plein alors qu'ailleurs au Canada ils peuvent être de deux ans, mais aussi de un an, voire moins. À cet égard, les travaux de l'Association des doyens des études supérieures au Québec (ADESAQ) (2007, 2009) apportent un éclairage utile en ce qui a trait aux comparaisons entre le Québec et l'Ontario. D'abord, peu de différences s'observent entre le Québec et la province voisine en ce qui touche certains programmes de maîtrise axés sur la recherche, dont la durée théorique est souvent de deux ans à temps plein. Toutefois, l'Ontario offre aussi de nombreux programmes de maîtrise axés sur la recherche qui sont composés d'une majorité de cours et qui comprennent la rédaction d'un essai. D'une durée annoncée de un an, ces programmes peuvent conduire au doctorat. Le cheminement dans ces programmes ontariens pourrait, au Québec, s'apparenter aux passages accélérés de la maîtrise au doctorat. En parallèle, il semble que les programmes de maîtrise axés sur les cours en Ontario peuvent avoir une durée annoncée de un an ou de deux, alors que la durée de tels programmes au Québec est généralement de deux ans. Ces programmes ontariens de durée moindre pourraient s'apparenter aux certificats et diplômes de 2e cycle du Québec.

En outre, l'accès direct du baccalauréat au doctorat est répandu[33] aux États-Unis, si bien que le diplôme de maîtrise s'y présente tantôt comme le résultat d'une formation devant conduire à une pratique professionnelle, tantôt comme un « prix de consolation » pour les doctorants qui interrompent leur formation (Leyton-Brown, 2008, p. 113). Au Québec, il semble plutôt exister une vision largement répandue voulant qu'il soit nécessaire de rédiger un mémoire de maîtrise avant d'accéder à des études doctorales. Comme il a été évoqué précédemment, cette vision pourrait représenter un héritage d'une période où les programmes de doctorat étaient peu nombreux au Québec et où, incidemment, la maîtrise s'avérait le grade le plus élevé. Une telle vision se solde notamment par un faible recours aux passages accélérés de la maîtrise au doctorat.

Par ailleurs, la maîtrise québécoise se distingue à quelques égards du grade de master qui est attribué en France. Les programmes conduisant à un diplôme national de master, qui se veut le modèle officiel de la formation de 2e cycle universitaire[34] en France, se présentent généralement à la suite de quinze années d'études suivant l'entrée au primaire. Au Québec, compte tenu des années d'études collégiales, cette étape se présente en principe après seize années de scolarité[35]. Dans ce sens strict, il apparaît donc que la maîtrise québécoise et le master français ne sont pas équivalents. En outre, le terme même de maîtrise qui est utilisé au Québec désigne en France une tout autre réalité. De fait, la maîtrise française consiste en un diplôme délivré aux étudiants qui, après une première année dans un programme de 2e cycle universitaire (master), ont présenté un travail final écrit et réussi certaines épreuves. Autrement dit, en France, la maîtrise désigne un diplôme de première année de préparation au master. Somme toute, la polysémie des termes master et maîtrise, ajoutée au contexte de cohabitation de nouveaux et d'anciens types de formations que génère le contexte d'implantation du LMD, éclaire l'ampleur des défis que posent la comparabilité des diplômes québécois et français[36].

33. Autrement dit, le diplôme de maîtrise n'y est pas obligatoire pour accéder au doctorat.

34. Comme au Québec, cette formation se présente selon deux profils : l'un axé sur la recherche, l'autre axé sur les cours.

35. On fait ici référence aux six années du primaire, aux cinq années du secondaire, aux deux années du collégial et, enfin, aux trois années (le plus souvent) nécessaires pour l'obtention du grade de 1er cycle universitaire.

36. Inspirée par ces défis qui touchent l'ensemble des secteurs ou ordres d'enseignement, une entente France-Québec sur la reconnaissance mutuelle des qualifications professionnelles a été conclue en 2008. Cette entente encourage les organismes concernés par des professions réglementées (par exemple les ordres professionnels des deux États) à conclure des accords pour encadrer les demandes de mobilité entre les deux territoires. En l'occurrence, il s'agit pour les organisations professionnelles québécoises d'établir à quelles conditions une personne formée ailleurs qu'au Québec peut y obtenir un droit de pratique et, au besoin, de définir ses besoins de formation.

B) LE DOCTORAT

En ce qui a trait au doctorat québécois, sa spécificité par rapport à celui des États-Unis est d'abord qu'il est envisagé la plupart du temps à la suite de l'obtention d'un grade de 2e cycle. Comme il a été signalé précédemment, l'accès direct du baccalauréat au doctorat est très répandu aux États-Unis. Ainsi, les étudiants accèdent souvent aux études doctorales directement après des études de 1er cycle, lesquelles représentent généralement quatre ou cinq ans de formation après les études secondaires. Pour ce qui est de la finalité, de la durée et des pratiques relatives au doctorat, elles semblent être, dans l'ensemble, relativement semblables au Québec, ailleurs au Canada et aux États-Unis.

En revanche, le doctorat français pourrait s'éloigner du modèle québécois. Cet écart tient bien sûr à celui qui s'observe au regard des études antérieures, soit celles de 2e cycle. Mais il émane aussi et surtout du fait que la durée annoncée du doctorat français est de trois ans[37] alors qu'au Québec elle s'évalue plutôt à quatre ans. Cette orientation de la France cristallise un aspect important du modèle LMD promu à l'échelle européenne par le processus de Bologne, à savoir un doctorat d'une durée de trois ans. Aux yeux du CMEC (2008), cette « durée réduite » du doctorat européen par rapport au Canada pourrait d'ailleurs être un facteur d'attraction des étudiants de l'Europe et d'autres régions du monde.

Par ailleurs, notons que les doctorats professionnels semblent pour l'instant relativement peu nombreux au Québec, bien que leur croissance soit envisagée par certains acteurs entendus par le Conseil. Ce trait québécois est distinctif si on compare avec l'expansion de tels programmes dans d'autres systèmes, comme en Australie, qui a vu le nombre de programmes de doctorat professionnel croître de 1 à 48 entre 1990 et 1996, pour atteindre 131 en 2001 (Huisman et Naidoo, 2006).

C) LE STAGE POSTDOCTORAL

Pour ce qui est des stages postdoctoraux, la recension des écrits au Canada et aux États-Unis indique que leur importance dans le paysage de la formation et de la recherche universitaires y est aussi bien présente[38]. Toutefois, les modalités et les conditions entourant leurs activités paraissent multiples. À cet égard, les universités québécoises se distinguent par le fait qu'elles tendent à partager une définition commune des stagiaires postdoctoraux, c'est-à-dire des jeunes chercheurs qui, comme il a été signalé précédemment, sont titulaires d'un doctorat depuis moins de cinq ans et sont engagés dans une formation de perfectionnement dont la durée varie de six mois à cinq ans, mais qui doit prendre fin au plus tard cinq ans après l'obtention du doctorat. Par ailleurs, le besoin de formaliser le statut et de consolider les conditions des stagiaires postdoctoraux a récemment donné lieu au Québec à leur regroupement au sein de certaines universités. Ces actions québécoises font écho à des préoccupations qui touchent l'ensemble de l'Amérique du Nord et qui ont, par exemple, conduit, en 1997, à la création d'une association des stagiaires postdoctoraux aux États-Unis[39] et, en 2007, au Canada[40].

37. L'arrêté ministériel du 7 août 2006 indique que la formation doctorale est d'une durée de trois ans. Il précise que « [d]es dérogations peuvent être accordées, par le chef d'établissement, sur proposition du directeur de l'école doctorale et après avis du directeur de thèse et du conseil de l'école doctorale, sur demande motivée du candidat » (Ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, 2006, article 15). En raison de l'ampleur de ces exigences liées à l'obtention d'une dérogation, des questions entourant le doctorat français persistent.

38. Quant à la France, on y trouve des activités de recherche destinées à de « jeunes » chercheurs, mais non pas, à la connaissance du Conseil, de stages postdoctoraux au sens où ils sont compris au Québec et en général en Amérique du Nord.

39. Il s'agit de la National Postdoctoral Association (NPA).

40. Il s'agit de la Canadian Association of Postdoctoral Scholars (CAPS).

QUELQUES INTERROGATIONS

À la lumière de l'ensemble des éléments abordés au cours de ce premier chapitre, un certain nombre de questions retiennent en particulier l'attention du Conseil.

- Quelle est l'avenue la plus porteuse pour le Québec : estomper les spécificités de ses formations aux cycles supérieurs ou, au contraire, les valoriser et travailler à ce qu'elles soient connues et reconnues, à l'intérieur autant qu'à l'extérieur du Québec?
- La diversité des programmes de maîtrise, en particulier sur le plan de leur structure et des activités qu'ils comportent, recouvre-t-elle certains enjeux? La valorisation de la maîtrise au Québec, par rapport à ce qui existe notamment aux États-Unis, comporte-t-elle des enjeux particuliers? Le passage accéléré de la maîtrise au doctorat représente-t-il une voie prometteuse pour accroître à la fois la réussite des étudiantes et des étudiants et l'efficience du système?
- Les formations doctorales préparent-elles adéquatement aux fonctions à exercer dans les milieux de travail? Quelles sont, ou quelles devraient être, les spécificités des doctorats professionnels, par rapport aux programmes de doctorat menant à un grade de Ph. D.?
- Sur la base de quels critères les programmes de formation qui ne conduisent pas à un grade sont-ils associés au 2e cycle ou au 3e cycle?
- Les conditions offertes aux stagiaires postdoctoraux et les stratégies actuellement mises en œuvre favorisent-elles de façon optimale le recrutement de candidates et de candidats au Québec et sur la scène internationale?

CHAPITRE 2

L'ÉVOLUTION RÉCENTE DES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS

Dans ce deuxième chapitre, le Conseil poursuit l'exploration des formations aux cycles supérieurs en posant son regard sur leur évolution récente. D'une part, il cerne les grands facteurs qui façonnent ces formations. D'autre part, il dégage les principales tendances qui caractérisent leur évolution récente.

2.1 DES ENSEMBLES DE FACTEURS QUI FAÇONNENT LES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS

Le développement des cycles supérieurs au Québec se nourrit de l'influence d'un certain nombre de facteurs qui agissent les uns sur les autres. Ceux-ci concernent tout particulièrement : 1) le passage à la société du savoir; 2) les orientations politiques en matière de financement des universités et de la recherche universitaire; 3) le rapport aux études des étudiants actuels.

2.1.1 LE PASSAGE À LA SOCIÉTÉ DU SAVOIR

Les formations aux cycles supérieurs font l'objet d'attentes liées à un ensemble de besoins découlant de la société du savoir, laquelle implique « qu'au-delà de la composante immatérielle, de plus en plus présente dans la production de biens et de services, la lecture que l'on fait de la réalité, nos façons de faire, nos pratiques et interventions, voire nos activités quotidiennes sont dans une grande mesure façonnées par l'avancement et l'application des connaissances issues de la recherche » (Dandurand, 2006, p. 3). Engagé à se définir comme une société du savoir, le Québec interpelle donc de plus en plus ses établissements universitaires, comme le mentionne d'ailleurs le Conseil dans un avis de 2008 :

> [L]es pressions s'intensifient pour que les universités québécoises participent à l'innovation technologique et sociale et, de ce fait, collaborent avec les entreprises et les autres institutions sociales au transfert des savoirs développés dans le cadre des activités universitaires afin de résoudre des problèmes technologiques et sociaux. Dans cette foulée et dans le contexte mondial de la société du savoir, les professions hautement qualifiées se multiplient, ce qui exerce des formes de pression sur le système universitaire pour la formation de chercheurs et de professionnels de haut niveau. (CSE, 2008, p. 1.)

Ainsi, la multiplication, la complexification, la spécialisation et l'internationalisation des connaissances alimentent des demandes et des attentes de la société en matière de formation universitaire aux cycles supérieurs. Les progrès technologiques, les changements au sein des pratiques professionnelles, les effets du développement continu des connaissances et des innovations de toutes sortes génèrent la nécessité d'un rehaussement de la scolarisation, laquelle fait d'ailleurs l'objet d'une recommandation dans l'avis du Conseil portant sur les acquis et les défis des universités (CSE, 2008).

Soutenu par des volontés politiques (dont il sera question dans la section 2.1.2), le climat de valorisation de la recherche et de l'innovation technologique et sociale stimule la création de programmes de formation à la recherche ainsi que de stages postdoctoraux. La recherche universitaire génère de nouveaux médicaments, de nouvelles approches de gestion, des productions artistiques inédites, des façons novatrices de comprendre les phénomènes sociaux, des technologies d'avant-garde pour les communications, etc. De ce fait, elle influence l'environnement, l'alimentation, la communication, l'urbanisme, le transport, etc. Elle a, en conséquence, des effets importants sur la nature et l'organisation du travail. Cette situation engendre à son tour des influences certaines sur l'évolution des formations aux cycles supérieurs, tant en formation initiale qu'en formation continue.

C'est dans ce contexte que s'inscrit notamment le rehaussement significatif des exigences liées à l'exercice de certaines professions. Par exemple, la pratique de certaines professions exige désormais que la formation initiale, jusqu'alors de 1er cycle, soit allongée au 2e et même au 3e cycle. Citons à cet égard les formations baccalauréat-maîtrise en ergothérapie ou en physiothérapie, ou encore la formation devant conduire au droit de pratique de la profession de psychologue qui requiert depuis peu une formation de 3e cycle[41]. D'ailleurs, déjà à la fin des années 1990, le Conseil observait que « la complexification des connaissances et les exigences accrues des corporations professionnelles, produisant un allongement de la formation professionnelle aux cycles supérieurs, contribuent à l'accroissement du nombre d'étudiantes et étudiants à ces cycles » (CSE, 1998, p. 36).

41. Signalons qu'il existe aussi, en psychologie, un doctorat conduisant au grade de Ph. D.

L'évolution des pratiques se reflète en outre dans la croissance des besoins en formation continue aux cycles supérieurs. En effet, des changements technologiques, scientifiques, sociaux ou culturels amènent régulièrement des personnes à s'engager dans des activités de formation destinées à mettre à jour ou à enrichir leur pratique ou même à contribuer à leur développement de carrière. D'ailleurs, les ordres professionnels tendent de plus en plus à exiger de leurs membres qu'ils participent à des activités de formation continue. Tel que l'observait déjà Corbo au milieu des années 1990, l'avancement des connaissances fait que la « formation initiale vieillit rapidement », si bien que, « pour ces adultes déjà formés au premier cycle, l'université devra imaginer une plus large gamme de pratiques de formation ponctuelle, en collaboration avec les organismes professionnels, syndicaux ou patronaux. Sinon, notre main-d'œuvre professionnelle se disqualifiera et sera de moins en moins capable de s'approprier les nouvelles connaissances » (Corbo, 1994, p. 304). D'ailleurs, l'importance de la formation continue aux cycles supérieurs est également perçue comme une perspective de développement à l'échelle du Canada (Maheu, 2008).

Enfin, la formation d'appoint, notamment pour des pratiques professionnelles spécialisées, semble gagner en pertinence aux cycles supérieurs du fait que le Québec ouvre ses portes à un nombre croissant d'immigrants. Dans ce contexte, la reconnaissance des acquis (scolaires et professionnels) revêt une importance grandissante. Pour le Conseil, les volontés politiques et sociales d'accroître l'accueil de professionnels immigrants devraient conduire à une multiplication des demandes de formation d'appoint aux cycles supérieurs, y compris de formations sur mesure.

2.1.2 LES ORIENTATIONS POLITIQUES EN MATIÈRE D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE UNIVERSITAIRES

À titre de principal bailleur de fonds des établissements et de la recherche universitaires, l'État agit de façon sensible sur l'évolution des formations aux cycles supérieurs. Cette influence est par exemple démontrée par Williams au regard de l'évolution des programmes de doctorat au Canada depuis le milieu du XX[e] siècle (voir l'encadré ci-dessous).

LES ORIENTATIONS GOUVERNEMENTALES EN MATIÈRE D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE RECHERCHE ET L'ÉVOLUTION DES PROGRAMMES DE DOCTORAT AU CANADA, SELON WILLIAMS

Pendant la période allant de 1951 à 1980, des investissements publics majeurs en éducation supérieure et en recherche, à la fois du gouvernement fédéral et des gouvernements provinciaux, ont permis d'accroître considérablement l'ampleur et la portée des programmes doctoraux dans l'ensemble du Canada. C'est au cours de cette période que se sont établis les éléments d'un contrat tacite entre les universités, les provinces et le gouvernement fédéral au regard des responsabilités relatives aux études supérieures.

Or, depuis 1980, entre autres sous l'effet d'une concurrence mondiale accrue, d'importantes modifications se sont introduites dans ce contrat. Le gouvernement fédéral a changé ses mesures financières pour que les universités et les programmes doctoraux contribuent davantage à la prospérité économique du Canada. Étant donné les coupures des budgets réalisés par les gouvernements, les universités sont parvenues à répondre à l'augmentation de la demande de formation doctorale en réduisant les coûts des programmes, du corps professoral et du personnel administratif, en reportant l'entretien de leurs infrastructures et en augmentant leurs sources de revenus provenant du secteur privé.

En bref, sur la base du partage des responsabilités établi dans la période d'après-guerre, « les études doctorales [au Canada] ont prospéré à l'ère de la mondialisation, mais l'enseignement doctoral actuel porte les marques de ce processus long, continu et inégal » (p. 10).

(Williams, 2005).

À l'échelle du Québec plus particulièrement, l'influence des orientations politiques sur le développement et la mise en œuvre des formations aux cycles supérieurs se reflète notamment dans les éléments suivants.

2.1 DES ENSEMBLES DE FACTEURS QUI FAÇONNENT LES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS

Le développement des cycles supérieurs au Québec se nourrit de l'influence d'un certain nombre de facteurs qui agissent les uns sur les autres. Ceux-ci concernent tout particulièrement : 1) le passage à la société du savoir; 2) les orientations politiques en matière de financement des universités et de la recherche universitaire; 3) le rapport aux études des étudiants actuels.

2.1.1 LE PASSAGE À LA SOCIÉTÉ DU SAVOIR

Les formations aux cycles supérieurs font l'objet d'attentes liées à un ensemble de besoins découlant de la société du savoir, laquelle implique « qu'au-delà de la composante immatérielle, de plus en plus présente dans la production de biens et de services, la lecture que l'on fait de la réalité, nos façons de faire, nos pratiques et interventions, voire nos activités quotidiennes sont dans une grande mesure façonnées par l'avancement et l'application des connaissances issues de la recherche » (Dandurand, 2006, p. 3). Engagé à se définir comme une société du savoir, le Québec interpelle donc de plus en plus ses établissements universitaires, comme le mentionne d'ailleurs le Conseil dans un avis de 2008 :

> [L]es pressions s'intensifient pour que les universités québécoises participent à l'innovation technologique et sociale et, de ce fait, collaborent avec les entreprises et les autres institutions sociales au transfert des savoirs développés dans le cadre des activités universitaires afin de résoudre des problèmes technologiques et sociaux. Dans cette foulée et dans le contexte mondial de la société du savoir, les professions hautement qualifiées se multiplient, ce qui exerce des formes de pression sur le système universitaire pour la formation de chercheurs et de professionnels de haut niveau. (CSE, 2008, p. 1.)

Ainsi, la multiplication, la complexification, la spécialisation et l'internationalisation des connaissances alimentent des demandes et des attentes de la société en matière de formation universitaire aux cycles supérieurs. Les progrès technologiques, les changements au sein des pratiques professionnelles, les effets du développement continu des connaissances et des innovations de toutes sortes génèrent la nécessité d'un rehaussement de la scolarisation, laquelle fait d'ailleurs l'objet d'une recommandation dans l'avis du Conseil portant sur les acquis et les défis des universités (CSE, 2008).

Soutenu par des volontés politiques (dont il sera question dans la section 2.1.2), le climat de valorisation de la recherche et de l'innovation technologique et sociale stimule la création de programmes de formation à la recherche ainsi que de stages postdoctoraux. La recherche universitaire génère de nouveaux médicaments, de nouvelles approches de gestion, des productions artistiques inédites, des façons novatrices de comprendre les phénomènes sociaux, des technologies d'avant-garde pour les communications, etc. De ce fait, elle influence l'environnement, l'alimentation, la communication, l'urbanisme, le transport, etc. Elle a, en conséquence, des effets importants sur la nature et l'organisation du travail. Cette situation engendre à son tour des influences certaines sur l'évolution des formations aux cycles supérieurs, tant en formation initiale qu'en formation continue.

C'est dans ce contexte que s'inscrit notamment le rehaussement significatif des exigences liées à l'exercice de certaines professions. Par exemple, la pratique de certaines professions exige désormais que la formation initiale, jusqu'alors de 1er cycle, soit allongée au 2e et même au 3e cycle. Citons à cet égard les formations baccalauréat-maîtrise en ergothérapie ou en physiothérapie, ou encore la formation devant conduire au droit de pratique de la profession de psychologue qui requiert depuis peu une formation de 3e cycle[41]. D'ailleurs, déjà à la fin des années 1990, le Conseil observait que « la complexification des connaissances et les exigences accrues des corporations professionnelles, produisant un allongement de la formation professionnelle aux cycles supérieurs, contribuent à l'accroissement du nombre d'étudiantes et étudiants à ces cycles » (CSE, 1998, p. 36).

41. Signalons qu'il existe aussi, en psychologie, un doctorat conduisant au grade de Ph. D.

L'évolution des pratiques se reflète en outre dans la croissance des besoins en formation continue aux cycles supérieurs. En effet, des changements technologiques, scientifiques, sociaux ou culturels amènent régulièrement des personnes à s'engager dans des activités de formation destinées à mettre à jour ou à enrichir leur pratique ou même à contribuer à leur développement de carrière. D'ailleurs, les ordres professionnels tendent de plus en plus à exiger de leurs membres qu'ils participent à des activités de formation continue. Tel que l'observait déjà Corbo au milieu des années 1990, l'avancement des connaissances fait que la « formation initiale vieillit rapidement », si bien que, « pour ces adultes déjà formés au premier cycle, l'université devra imaginer une plus large gamme de pratiques de formation ponctuelle, en collaboration avec les organismes professionnels, syndicaux ou patronaux. Sinon, notre main-d'œuvre professionnelle se disqualifiera et sera de moins en moins capable de s'approprier les nouvelles connaissances » (Corbo, 1994, p. 304). D'ailleurs, l'importance de la formation continue aux cycles supérieurs est également perçue comme une perspective de développement à l'échelle du Canada (Maheu, 2008).

Enfin, la formation d'appoint, notamment pour des pratiques professionnelles spécialisées, semble gagner en pertinence aux cycles supérieurs du fait que le Québec ouvre ses portes à un nombre croissant d'immigrants. Dans ce contexte, la reconnaissance des acquis (scolaires et professionnels) revêt une importance grandissante. Pour le Conseil, les volontés politiques et sociales d'accroître l'accueil de professionnels immigrants devraient conduire à une multiplication des demandes de formation d'appoint aux cycles supérieurs, y compris de formations sur mesure.

2.1.2 LES ORIENTATIONS POLITIQUES EN MATIÈRE D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE UNIVERSITAIRES

À titre de principal bailleur de fonds des établissements et de la recherche universitaires, l'État agit de façon sensible sur l'évolution des formations aux cycles supérieurs. Cette influence est par exemple démontrée par Williams au regard de l'évolution des programmes de doctorat au Canada depuis le milieu du XX^{e} siècle (voir l'encadré ci-dessous).

LES ORIENTATIONS GOUVERNEMENTALES EN MATIÈRE D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE RECHERCHE ET L'ÉVOLUTION DES PROGRAMMES DE DOCTORAT AU CANADA, SELON WILLIAMS

Pendant la période allant de 1951 à 1980, des investissements publics majeurs en éducation supérieure et en recherche, à la fois du gouvernement fédéral et des gouvernements provinciaux, ont permis d'accroître considérablement l'ampleur et la portée des programmes doctoraux dans l'ensemble du Canada. C'est au cours de cette période que se sont établis les éléments d'un contrat tacite entre les universités, les provinces et le gouvernement fédéral au regard des responsabilités relatives aux études supérieures.

Or, depuis 1980, entre autres sous l'effet d'une concurrence mondiale accrue, d'importantes modifications se sont introduites dans ce contrat. Le gouvernement fédéral a changé ses mesures financières pour que les universités et les programmes doctoraux contribuent davantage à la prospérité économique du Canada. Étant donné les coupures des budgets réalisés par les gouvernements, les universités sont parvenues à répondre à l'augmentation de la demande de formation doctorale en réduisant les coûts des programmes, du corps professoral et du personnel administratif, en reportant l'entretien de leurs infrastructures et en augmentant leurs sources de revenus provenant du secteur privé.

En bref, sur la base du partage des responsabilités établi dans la période d'après-guerre, « les études doctorales [au Canada] ont prospéré à l'ère de la mondialisation, mais l'enseignement doctoral actuel porte les marques de ce processus long, continu et inégal » (p. 10).

(Williams, 2005).

À l'échelle du Québec plus particulièrement, l'influence des orientations politiques sur le développement et la mise en œuvre des formations aux cycles supérieurs se reflète notamment dans les éléments suivants.

D'abord, l'évolution des formations aux cycles supérieurs est fortement marquée par les politiques relatives à la recherche. Parce que son tissu économique est composé d'une grande part de petites et de moyennes entreprises dont les activités en recherche et développement sont plus limitées, le Québec doit compter sur la contribution significative des universités. C'est dans cette perspective que les gouvernements canadien et québécois ont adopté ces dernières années des politiques destinées à stimuler les activités des universités en matière de recherche et d'innovation[42]. Dans la foulée de ces politiques, les mesures gouvernementales mises en place ont permis de soutenir la performance des universités en matière de recherche et d'innovation et, du même coup, de contribuer au développement de la formation aux cycles supérieurs. À titre d'illustration, le financement de la recherche accordé par les organismes subventionnaires canadiens et québécois a crû, bien que des variations s'observent en fonction des domaines d'études : le financement issu du gouvernement fédéral[43] est passé de 310 à 470 millions de dollars entre 2001-2002 et 2007-2008 tandis que celui issu du gouvernement provincial[44] passait de 150 à 172 millions de dollars sur la même période[45].

En parallèle, le développement des formations aux cycles supérieurs s'appuie en grande partie sur le financement public des universités québécoises. D'ailleurs, parce que la subvention à l'enseignement versé par le MELS aux établissements se fonde sur les dépenses des universités, le financement est généralement plus élevé pour un étudiant de cycles supérieurs que pour celui de 1er cycle[46], et ce, que le programme auquel il est inscrit mène à un grade ou à une attestation, un certificat ou un diplôme. Toutefois, la situation de sous-financement[47] des universités québécoises n'est pas sans effet sur les formations aux cycles supérieurs. « Non seulement cette situation a des conséquences néfastes sur la qualité de l'encadrement, mais elle place les universités québécoises dans une position concurrentielle difficile lorsqu'il s'agit de recruter les meilleurs étudiants et les meilleurs professeurs. » (CSE, 2008, p. 60.) Ce sous-financement trouve sa source notamment dans quelques faits relevés par le Conseil dans son avis de 2008 sur les acquis et les défis des universités québécoises, lesquels touchent en particulier les cycles supérieurs :

- la présence d'écarts entre la durée du financement des universités et la durée annoncée des programmes, en raison de la limite d'unités financées pour les étudiants inscrits à des programmes comportant des activités qui ne peuvent être comptabilisées au fur et à mesure du cheminement – dont des activités de recherche – (limite respective de 45 et 90 unités financées à la maîtrise et au doctorat);
- l'exclusion des stagiaires postdoctoraux du calcul des subventions à l'enseignement que verse le MELS aux universités, bien que ceux-ci bénéficient d'un encadrement et de différents services offerts par les universités[48];
- le fait que les règles de financement public de la recherche ne prennent pas en compte la totalité des coûts indirects de la recherche (ceux qui concernent, par exemple, l'entretien et le fonctionnement des laboratoires ou des bibliothèques, la gestion des demandes de subvention, de la propriété intellectuelle, les modalités entourant les responsabilités liées à la sécurité et à l'éthique) de sorte que ce sont les établissements qui doivent absorber le manque à gagner[49].

---

42. En 2002, le gouvernement canadien publiait sa stratégie d'innovation *Atteindre l'excellence. Investir dans les gens, le savoir et les possibilités.* Le gouvernement québécois s'est doté d'une politique en matière de recherche et développement intitulée, en 2001, *Savoir changer le monde : politique québécoise de la science et de l'innovation*; en 2006, *Un Québec innovant et prospère : stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation*; en 2010, *Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation : mobiliser, innover, prospérer.*
43. Par la voie des organismes subventionnaires canadiens : CRSH, CRSNG, IRSC.
44. Par la voie des organismes subventionnaires québécois : FQRNT, FQRSC, FRSQ.
45. Le financement de la recherche accordé par le gouvernement québécois subissait toutefois une baisse de 174 à 164 millions de dollars entre 2003-2004 et 2004-2005 à la suite de compressions budgétaires (données reproduites à l'annexe 7).
46. Mis à part deux secteurs disciplinaires, soit la médecine dentaire et la médecine vétérinaire, où le financement au 1er cycle est supérieur à celui du 2e cycle. Pour plus de détails, voir la grille de pondération du MELS reproduite à l'annexe 3.
47. En 2002, le manque des universités québécoises était estimé à 375 millions de dollars par année par rapport à l'ensemble des universités canadiennes (CSE, 2008, p. 38). Selon certaines interventions publiques de la CREPUQ en 2010, malgré les efforts des gouvernements fédéral et québécois, ce montant aurait continué de croître (voir entre autres CREPUQ, 2010).
48. Les règles de financement du MELS ne reconnaissent les stagiaires postdoctoraux que dans le cas du calcul de la subvention des infrastructures, c'est-à-dire pour les espaces de recherche qu'ils occupent, lorsque ceux-ci se trouvent à l'université.
49. Signalons toutefois qu'un réinvestissement annoncé par le MELS en 2008-2009 doit notamment « aider les universités à financer leurs activités de recherche » (MELS, 2009a).

2.1.3 LE RAPPORT AUX ÉTUDES DES ÉTUDIANTS ACTUELS DES UNIVERSITÉS

Les grands facteurs qui façonnent les formations aux cycles supérieurs interagissent les uns avec les autres. Au cœur de cette dynamique synergique, il y a des étudiantes et des étudiants dont les attentes et les besoins agissent forcément sur le développement des formations. Contrairement à celles qui ont été évoquées précédemment, cette source d'influence, en particulier dans le contexte des cycles supérieurs, est peu documentée. Néanmoins, le Conseil y accorde une attention spéciale parce qu'il s'agit d'un thème qui occupe une place de choix dans les propos des acteurs universitaires invités à témoigner de l'évolution des formations aux cycles supérieurs.

Il apparaît d'abord que la diversification des formations aux cycles supérieurs nourrit un changement dans la composition de l'effectif étudiant. De fait, la population étudiante des cycles supérieurs paraît différenciée au regard des motivations et des objectifs qui fondent le projet de formation. Il peut, en effet, s'agir d'acquérir une formation initiale, après une interruption plus ou moins longue des études. Mais il peut aussi s'agir de mettre à jour ses connaissances après l'interruption d'une pratique professionnelle, ou de se doter d'une formation en vue d'un perfectionnement, d'un changement de carrière ou d'une promotion. Il peut même s'agir d'un projet de développement personnel. La diversité des programmes témoigne ainsi de la capacité des universités québécoises de composer avec les demandes et les besoins de personnes qui ne sont pas tous des étudiants au sens traditionnel, lesquels sont compris ici comme des individus engagés à plein temps dans un projet de formation initiale qui s'inscrit en continuité du 1er cycle et qui, compte tenu d'un parcours habituel, seraient donc âgés de moins de 25 ans à leur entrée aux cycles supérieurs. D'ailleurs, Diallo, Trottier et Doray (2009, p. 24) observent par exemple une forte proportion d'adultes de retour aux études ou en perfectionnement dans certaines universités canadiennes.

Par ailleurs, comme le font valoir bon nombre d'acteurs universitaires entendus à l'occasion de l'élaboration du présent avis, les étudiants d'aujourd'hui valorisent la conciliation de leurs projets d'études avec l'ensemble des autres aspects de leur vie. Déjà en 2000, le Conseil notait que « les transformations sociales de la jeunesse rompent avec la linéarité du cheminement traditionnel de l'entrée dans la vie adulte et font pression notamment dans le sens d'un engagement moins exclusif envers les études et, conséquemment, de la réduction du rythme d'études » (CSE, 2000, p. 5). Cette observation concerne en fait l'ensemble des étudiants universitaires, à commencer par ceux du 1er cycle[50]. Elle révèle une façon d'être qui n'est pas forcément nouvelle, mais qui, compte tenu de l'expansion de l'effectif étudiant, se ferait sentir avec plus d'intensité au sein des universités. Les aspirations de réalisation personnelle, professionnelle et familiale font somme toute partie des conditions dans lesquelles s'inscrivent désormais de nombreux projets d'études. Néanmoins, faut-il le préciser, la valorisation de la conciliation des études avec d'autres facettes de la vie ne traduit pas une dévalorisation du projet d'études, mais plutôt les exigences et les défis que pose la volonté des étudiants de se réaliser dans un ensemble de sphères.

Ce phénomène se manifeste chez les étudiants inscrits à des programmes de cycles supérieurs ne menant pas à un grade qui sont presque toujours aux études à temps partiel[51]. C'est en effet dans ces cas que s'exprime de façon évidente la volonté des étudiants d'adapter leur projet de formation à des attentes en matière de vie personnelle, familiale et professionnelle. Dans cette optique, la création même des programmes de formation courte apparaît comme une réponse non seulement à des besoins issus du marché du travail, mais aussi aux conditions dans lesquelles de nombreux étudiants entendent inscrire leur projet d'études. Ces programmes permettent, en effet, d'acquérir une formation en modulant le rythme de progression en fonction de circonstances ou des priorités personnelles, familiales ou professionnelles. Ils laissent ainsi la porte ouverte à un cheminement progressif qui n'exclut pas de pousser plus loin le projet d'études, voire de le mener jusqu'à l'obtention d'un diplôme de maîtrise.

---

50. Elle représente un trait de culture des nouvelles générations et touche aussi les jeunes du collégial, voire du secondaire. Voir à ce sujet, par exemple, Roy (2008).

51. Rappelons qu'en 2007 aux cycles supérieurs, 97 % des étudiants inscrits à des microprogrammes et 81 % de ceux inscrits à des certificats et à des diplômes sont aux études à temps partiel.

Précisons toutefois que la grande valeur accordée à la conciliation des études et de la vie personnelle, familiale et professionnelle est aussi présente chez les étudiants de maîtrise et de doctorat et chez les stagiaires postdoctoraux. Étant donné leur âge, même s'il s'agit presque toujours d'étudiants à temps plein[52], ces personnes peuvent avoir, entre autres choses, des responsabilités personnelles et familiales qui interfèrent avec leur projet de formation. À cet égard, citons le cas d'une grossesse ou de la maladie d'un enfant ou d'un parent. Le Conseil observe que de telles situations, plus nombreuses du simple fait qu'il y a eu une croissance notable de l'effectif étudiant, semblent occuper une place grandissante dans l'esprit des différents acteurs visés par la formation aux cycles supérieurs. Elles tendent, par exemple, à être prises en compte dans l'aménagement des conditions de versement de bourses d'études par les organismes subventionnaires, notamment par le report du versement dans le cas d'une naissance ou d'une adoption.

2.2 DES TENDANCES DE L'ÉVOLUTION DES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS

Diverses tendances caractérisent l'évolution récente des formations aux cycles supérieurs au Québec. La section qui s'amorce présente celles qui ont dominé les travaux du Conseil, soit 1) l'expansion de l'effectif étudiant; 2) la croissance et la diversification de l'offre de formation; 3) l'internationalisation; 4) la mise en place de moyens au service de l'accessibilité géographique; 5) la valorisation du développement de compétences professionnelles utiles pour les carrières en recherche. Comme les facteurs dont elles émanent, ces tendances doivent être considérées comme ayant des effets les unes sur les autres.

2.2.1 L'EXPANSION DE L'EFFECTIF ÉTUDIANT

L'évolution des formations aux cycles supérieurs est d'abord marquée par l'expansion importante du nombre de personnes qui y sont inscrites. En fait, l'effectif étudiant inscrit aux cycles supérieurs a crû considérablement depuis les années 1990[53]. Rappelons, par exemple, qu'entre 1990 et 2007 :

- le nombre d'étudiantes et d'étudiants inscrits à la maîtrise est passé de 22 000 à 30 000;
- le nombre de doctorantes et de doctorants a grimpé de 7 000 à 13 000;
- le nombre de personnes inscrites à un certificat ou à un diplôme de 2e cycle a crû de 4 400 à 10 000.

En ce qui touche le nombre de personnes inscrites à un microprogramme de 2e cycle, il a doublé entre 2000 et 2007[54], passant de 2 000 à 4 000. Signalons enfin que, sur la base de données conservatrices[55], le nombre de stagiaires postdoctoraux a lui aussi crû de façon notable entre 1996 et 2007, passant d'environ 800 à 1 700.

52. En 2007, les deux tiers des étudiants à la maîtrise et près de 95 % des doctorants étudiaient à temps plein. À noter que cette situation est différente de ce qu'elle était en 1990 alors que le régime à temps plein était privilégié par la moitié des étudiants à la maîtrise et par quelque 70 % des doctorants (MELS, GDEU, 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation).

53. Les données relatives à l'effectif étudiant aux cycles supérieurs sont présentées à l'annexe 4.

54. Avant 2000, les étudiants inscrits à un microprogramme sont regroupés sous la rubrique « autres programmes », qui comprend également les étudiants dont le type de sanction recherché est sans objet, lequel, selon le Guide de gestion des données du GDEU, « inclut les activités suivies par l'étudiant en dehors du cadre d'un programme institutionnel, incluant celles suivies par l'étudiant en situation d'accueil [...]; les cours compensateurs; les catégories des médecins résidents, le cas échéant ».

55. Voir à ce sujet, à la section 1.2.3, la note relative à la comptabilisation du nombre de stagiaires postdoctoraux.

L'expansion de l'effectif étudiant aux cycles supérieurs est par ailleurs d'intensité variable selon les domaines d'études. À ce sujet, le Conseil relève les constats suivants pour la période allant de 1990 à 2007 (tableau 4).

- Tous types de programmes confondus, c'est le domaine de l'administration qui accueillait la plus grande part de l'effectif étudiant en 2007, comme en 1990. Suivent les sciences humaines et les sciences appliquées.
- La part des étudiants en administration a grimpé de 7,1 points de pourcentage au cours de la période étudiée, alors que celle des étudiants en sciences humaines, en sciences de l'éducation et en lettres a subi une légère baisse, respectivement de 4,7, de 2,7 et de 2,3 points de pourcentage. Quant aux autres domaines, leur part est restée relativement stable pendant la même période (variation de plus ou moins 1 ou 2 points de pourcentage).

TABLEAU 4 Répartition de l'effectif étudiant aux cycles supérieurs selon le domaine d'études, universités québécoises, années 1990 et 2007

Domaine d'études	1990	2007	Écart 2007-1990 (en points de pourcentage)
Administration	24,4 %	31,5 %	7,1
Sciences appliquées	13,3 %	15,1 %	1,9
Sciences de la santé	7,2 %	8,9 %	1,7
Études plurisectorielles	1,3 %	2,1 %	0,8
Droit	2,2 %	2,4 %	0,2
Arts	2,9 %	2,9 %	0,0
Sans objet*	0,7 %	0,3 %	- 0,4
Sciences pures	8,6 %	7,0 %	- 1,6
Lettres	6,3 %	4,0 %	- 2,3
Sciences de l'éducation	9,8 %	7,0 %	- 2,7
Sciences humaines	23,3 %	18,6 %	- 4,7
Total	**100,0 %**	**100,0 %**	

Note : Ces données excluent les stagiaires postdoctoraux.

* Pour certaines inscriptions, le domaine d'études est considéré comme sans objet, par exemple dans le cas d'inscriptions en études libres.

Source : MELS, GDEU, mai 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

Somme toute, les formations de cycles supérieurs ont connu au Québec un essor remarquable dans la foulée du rapport Parent. Ainsi, de la fin des années 1960 jusqu'au début des années 1990, leur développement est tel que le nombre d'inscriptions à la maîtrise et au doctorat au Québec y était alors supérieur à celui de l'Ontario (Conseil des universités, 1993, tome I). Depuis ce temps, le Québec a vu s'accroître de façon continue la part de sa population diplômée aux cycles supérieurs. Par exemple, sur la seule période allant de 2001 à 2006, la proportion des individus âgés de 15 ans et plus qui possédaient un diplôme de doctorat est passée de 0,47 % à 0,65 %, celle qui possédait une maîtrise de 2,48 % à 3,14 % et, enfin, celle qui avait obtenu un diplôme à l'issue d'une formation courte de cycles supérieurs est passée de 1,39 % à 1,58 % (tableau 5). Toutefois, pour tous les types de diplômes, tant pour l'année 2001 que pour 2006, les taux observés au Québec demeurent inférieurs à ceux qui sont observés en Ontario, en Colombie-Britannique et dans l'ensemble du Canada.

TABLEAU 5 Proportion de la population âgée de 15 ans et plus titulaire d'un certificat ou d'un diplôme universitaire supérieur au baccalauréat, d'une maîtrise ou d'un doctorat, Québec, Ontario, Colombie-Britannique et Canada, 2001 et 2006

	Québec	Ontario	Colombie-Britannique	Canada
Certificat ou diplôme universitaire supérieur au baccalauréat				
2001	1,39 %	2,08 %	1,64 %	1,60 %
2006	1,58 %	2,50 %	1,94 %	1,92 %
Maîtrise				
2001	2,48 %	3,21 %	2,89 %	2,69 %
2006	3,14 %	3,99 %	3,71 %	3,38 %
Doctorat				
2001	0,47 %	0,62 %	0,58 %	0,54 %
2006	0,65 %	0,75 %	0,79 %	0,69 %

Source : Statistique Canada, Recensements de la population de 2001 et de 2006, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

2.2.2 LA CROISSANCE ET LA DIVERSIFICATION DE L'OFFRE DE FORMATION

L'examen de l'évolution des programmes aux cycles supérieurs révèle à la fois leur croissance et leur diversification. Rappelons entre autres que les données montrent que, de 1990 à 2007, le nombre de programmes de maîtrise est passé de 600 à 1 000 environ pendant que le nombre de programmes de doctorat a grimpé de 300 à 400 approximativement (données présentées à l'annexe 5).

Pour ce qui est de la diversification des programmes, elle se traduit principalement par la croissance des programmes de maîtrise axés sur les cours, l'arrivée de programmes de doctorat menant à un grade de docteur et la multiplication des programmes menant à des attestations, des certificats et des diplômes de 2e cycle. Elle se manifeste aussi à l'intérieur même des programmes, notamment sous la forme de leurs spécialisations et de leurs orientations autres que monodisciplinaires. Voyons brièvement ce qu'il en est de ces tendances.

A) LA CROISSANCE DES PROGRAMMES DE MAÎTRISE AXÉS SUR LES COURS

L'augmentation sensible du nombre de programmes de maîtrise au fil des vingt dernières années semble concerner particulièrement ceux qui sont axés sur les cours. En fait, selon les données disponibles à partir du système GDEU du MELS[56], on peut estimer que 33 % des programmes de maîtrise ne comportaient que des cours en 2007, alors que cette proportion se chiffrait plutôt à 25 % en 1990 (voir tableau 16 de l'annexe 5). Dans le même sens, la part des étudiants de maîtrise qui sont déclarés comme étant inscrits à un programme ne comportant que des cours est passée de 31 % à 39 % entre 1990 et 2007 (voir tableau 10 de l'annexe 4).

B) L'ARRIVÉE DES DOCTORATS PROFESSIONNELS

Tel qu'il est indiqué dans le chapitre 1, l'examen de l'offre de formation des universités québécoises révèle l'arrivée de doctorats professionnels. Toutefois, les données du MELS ne nous permettent pas de distinguer la proportion de programmes de doctorat selon qu'ils mènent à un grade de Ph. D. ou à un grade de docteur. À tout le moins, elles indiquent qu'en 2007 seulement deux programmes de doctorat (en psychologie) ne comportaient que des activités pouvant être comptabilisées au fur et à mesure du cheminement, comme c'est le cas pour des cours, alors que ce genre de programme était inexistant en 2000. En fait, les programmes de doctorat menant à un grade de docteur comportent des activités de recherche généralement bien affirmées. Les données du MELS ne permettent donc pas de faire le point sur l'évolution des doctorats professionnels.

56. Les précisions relatives à ces données sont présentées à la section 1.2.1.

C) LA MULTIPLICATION DES PROGRAMMES MENANT À DES ATTESTATIONS, DES CERTIFICATS ET DES DIPLÔMES DE 2e CYCLE

La diversification de l'offre de formation aux cycles supérieurs trouve une de ses sources dans la croissance du nombre de programmes menant à des attestations, des certificats et des diplômes, presque exclusivement au 2e cycle[57]. Cette expansion est notamment générée par l'accroissement des besoins de formation continue et l'intérêt suscité par des projets d'études impliquant des horizons de diplomation relativement rapprochés. Des données quantitatives illustrent clairement ce développement :

- Au 2e cycle, le nombre de microprogrammes est passé de 4 à près de 200 entre 1990 et 2007, tandis que celui des certificats et des diplômes a crû de 100 à 300 environ sur la même période (voir tableau 15 de l'annexe 5).
- La part relative des microprogrammes parmi l'ensemble des programmes de 2e cycle est passée de 0,5 % à 12 % tandis que celle des certificats et des diplômes est passée de 15 % à 21 %. En d'autres termes, pour la période allant de 1990 à 2007, la part de programmes de formation courte parmi l'ensemble des programmes de 2e cycle est passée de 15 % à 33 % (voir tableau 15 de l'annexe 5).

Le développement des programmes menant à des attestations, des certificats et des diplômes de 2e cycle s'effectue toutefois de façon inégale d'un domaine à l'autre. De 1990 à 2007, l'expansion de ces programmes s'est par exemple traduite par une part croissante des étudiants inscrits dans tous les domaines, mais de façon plus marquée en administration (données présentées aux tableaux 11 et 12 de l'annexe 4).

D) LA PRÉSENCE ACCRUE DE LA SPÉCIALISATION

Différents mouvements de spécialisation des formations participent à leur diversification. Ce phénomène, bien enraciné dans le développement des savoirs et des pratiques, se manifeste non seulement dans des formations courtes, répondant par exemple à des besoins de formation continue, mais aussi dans l'augmentation du nombre de maîtrises spécialisées ou, à l'intérieur de celles-ci, de profils ou de concentrations parfois très pointues. Par exemple, un programme de maîtrise en sciences dentaires comportera trois profils : maîtrise avec mémoire, maîtrise avec stage et mémoire et, enfin, maîtrise avec stage et essai. De la même manière, on trouvera, par exemple, un programme de maîtrise en sciences géomatiques axé sur les cours présentant trois concentrations : une concentration spécialisée en géo-informatique, une concentration spécialisée en gestion territoriale et foncière, une concentration appliquée ouverte à des problèmes posés par les thématiques soumises par l'étudiant.

L'augmentation du nombre de programmes de doctorat et de stages postdoctoraux, qui constituent en soi des avenues de spécialisation, fournit aussi des indices éloquents de cette tendance à la spécialisation dans l'offre de formation aux cycles supérieurs. De fait, il apparaît que l'évolution continue des savoirs alimente les besoins de recherche et de création qui, à leur tour, génèrent de nouvelles avenues de formation, de plus en plus fines et singulières.

57. Rappelons qu'au 3e cycle, les programmes de formation courte sont peu nombreux, au total, une dizaine en 2007.

E) LA CRÉATION DE PROGRAMMES AUTRES QUE MONODISCIPLINAIRES

Avec le passage à la société du savoir et le développement effréné des connaissances, la recherche et la création portent de plus en plus sur des situations scientifiques, humaines, technologiques, sociales, culturelles, etc. d'une grande complexité. Dès lors, les demandes ou les besoins en matière de recherche et de formation de chercheurs et de professionnels hautement qualifiés exigent de plus en plus des approches multi, pluri, inter et transdisciplinaires. Cette tendance caractérise incidemment de plus en plus de programmes de cycles supérieurs qui chevauchent deux ou plusieurs disciplines. Elle trouve d'ailleurs des encouragements de la part de l'État, sous la forme de certains programmes de financement de la recherche, comme le relève notamment Bertrand (2006) dans son examen de la maîtrise à l'échelle canadienne. Enfin, signalons que cette tendance pose des défis singuliers aux universités dont les modes d'organisation sont culturellement fondées sur des entités disciplinaires.

2.2.3 L'INTERNATIONALISATION

Dans son avis sur l'internationalisation des universités, le Conseil rappelle que « le contexte actuel, fondé sur la mondialisation des échanges et la société du savoir, renforce la nécessité pour les universités d'établir des alliances à l'étranger » et que « la portée de la mission universitaire tend à s'ouvrir au-delà des frontières » (CSE, 2005, p. 1). L'examen de l'évolution des formations aux cycles supérieurs indique que de telles forces y sont agissantes et donc que leur internationalisation y est une tendance lourde. Cette internationalisation recouvre des activités variées, qu'il s'agisse par exemple de la recherche effectuée en collaboration avec des chercheurs étrangers, de l'internationalisation du curriculum ou de la mobilité des étudiants et des professeurs des universités québécoises (CSE, 2005). Toutefois, c'est l'accueil des étudiants internationaux qui retient particulièrement l'attention des personnes consultées à l'occasion de l'élaboration du présent avis.

L'accueil d'étudiants internationaux est particulièrement valorisé par les acteurs universitaires consultés parce qu'ils y voient un moyen d'assurer aux activités de formation et de recherche le rayonnement et le réseautage à l'échelle internationale dont dépend leur vitalité. De plus, la présence des étudiants internationaux au sein des campus universitaires québécois contribue à l'internationalisation de la formation, dans la mesure où la dimension interculturelle est prise en compte dans l'enseignement et dans la vie de l'établissement. Rappelons d'ailleurs que l'accueil des étudiants internationaux, avec l'internationalisation de la recherche, constituent les activités internationales prédominantes dans les universités québécoises (CSE, 2005).

L'internationalisation des cycles supérieurs se traduit donc par une augmentation continue du nombre d'étudiants internationaux accueillis au cours de la dernière décennie (tableau 6). Entre 2000 et 2007, les universités québécoises ont vu le nombre d'étudiants internationaux croître, approximativement, de 3 000 à 4 000 dans les programmes de maîtrise et de 1 700 à 2 400 dans ceux de doctorat. Cette croissance n'a toutefois pas entraîné une augmentation significative de la proportion des étudiants internationaux par rapport à l'ensemble des étudiants, celle-ci variant pour la période citée entre 12 % et 14 % à la maîtrise et entre 18 % et 20 % au doctorat, alors que cette proportion se chiffre plutôt autour de 5 % dans les certificats et les diplômes de 2e cycle.

TABLEAU 6 Nombre et proportion d'étudiants internationaux selon la sanction recherchée, universités québécoises, trimestres d'automne 2000 à 2007

	Certificat et diplômes de 2e cycle		Maîtrise		Doctorat	
	n	Proportion de l'effectif étudiant	n	Proportion de l'effectif étudiant	n	Proportion de l'effectif étudiant
2000	419	6,8 %	2 997	12,2 %	1 699	19,6 %
2001	356	4,9 %	3 772	14,2 %	1 692	19,5 %
2002	391	4,7 %	4 079	14,3 %	1 826	19,7 %
2003	523	5,8 %	4 296	14,4 %	2 062	20,1 %
2004	454	4,7 %	4 104	13,5 %	2 218	19,8 %
2005	395	4,0 %	4 137	13,6 %	2 339	19,5 %
2006	464	4,5 %	4 062	13,4 %	2 375	19,1 %
2007	488	4,9 %	3 953	13,1 %	2 372	18,4 %

Note : Le nombre d'étudiants internationaux inscrits à un microprogramme de 2e cycle ou à un diplôme de 3e cycle est si faible qu'il n'est pas présenté dans ce tableau.

Source : MELS, GDEU, mai 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

Pour ce qui est des stagiaires postdoctoraux, comme il a été mentionné au chapitre 1, la moitié de ceux des universités québécoises ne sont pas citoyens canadiens ni résidents permanents du Canada. Ceux-ci disposent soit d'un permis de travail (33 %) ou d'un permis d'études (18 %).

Par ailleurs, dans son avis sur l'internationalisation des universités québécoises, le Conseil relève la position avantageuse de ces dernières dans l'ensemble du Canada au regard de l'accueil des étudiants internationaux. De fait, les données de Citoyenneté et Immigration Canada montrent que « les universités québécoises et ontariennes se retrouvent presque nez à nez quant au nombre d'étudiants internationaux accueillis en 2001, une situation qui dure en fait depuis 1994 » (CSE, 2005, p. 47).

Signalons enfin que certaines actions publiques témoignent d'une volonté de préserver et de développer la capacité du Québec, ainsi que de l'ensemble du Canada, d'accueillir des étudiants internationaux. À cet égard, citons les mesures prises pour exempter des étudiants internationaux des droits de scolarité supplémentaires[58]. Un autre exemple réside dans le programme de bourses d'excellence pour étudiants internationaux du MELS qui vise tous les secteurs et qui permet à chaque université de soumettre des candidatures aussi bien pour le doctorat et le stage postdoctoral que pour un court séjour de recherche ou de perfectionnement. Depuis 2008-2009, ce programme fournit par ailleurs des bourses additionnelles à l'intention de candidatures provenant de la Chine, de l'Inde, du Mexique et du Brésil (MELS, 2009d).

2.2.4 LA MISE EN PLACE DE MOYENS AU SERVICE DE L'ACCESSIBILITÉ GÉOGRAPHIQUE

L'examen de l'évolution des formations aux cycles supérieurs révèle le recours à certains moyens destinés à en accroître l'accessibilité géographique dans l'ensemble du territoire québécois, moyens qui étaient jusqu'à maintenant davantage associés aux formations de 1er cycle. Un premier exemple concerne la délocalisation de l'offre de formation, par exemple grâce aux antennes universitaires qui amènent les établissements universitaires à offrir de plus en plus d'activités dans différents lieux géographiques. La création de programmes conjoints ou en réseau représente aussi une façon de favoriser l'accessibilité des formations aux cycles supérieurs. Un autre exemple consiste en l'utilisation croissante des technologies qui permettent d'offrir des activités de formation sur la base de stratégies de communication telles que la visioconférence ou les formations en ligne.

58. Lorsqu'il est assujetti aux droits de scolarité supplémentaires, un étudiant international inscrit à temps plein doit débourser environ 9 000 $ par année, soit environ 7 500 $ de plus qu'un étudiant québécois (CSE, 2005, p. 32).

En général, ces stratégies sont peu associées à des formations axées sur la recherche, dont les activités réclament plus souvent des interactions avec les pairs, les professeurs et autres professionnels, aussi bien que la proximité d'équipements, de laboratoires, etc. En fait, la délocalisation et l'utilisation des technologies pour dispenser les formations aux cycles supérieurs semblent concerner davantage les programmes constitués principalement de cours. Toutefois, l'utilisation des moyens technologiques favorisant des interactions de haut niveau et en temps réel entre étudiants et professeurs tend à gagner aussi les formations axées sur la recherche (Garrison, 2009; Ng, 2007; Palloff et Pratt, 2004; Power, 2008). Des séminaires de recherche regroupant, dans des classes virtuelles, des personnes dans différentes régions du monde et leur donnant accès aux plus grands spécialistes de leur domaine commencent à être offerts dans quelques universités. Le Québec participe à ce mouvement dont il serait même un des principaux acteurs (Power et Vaughan, à paraître).

2.2.5 LA VALORISATION DU DÉVELOPPEMENT DE COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES UTILES POUR LES CARRIÈRES EN RECHERCHE

L'évolution des formations aux cycles supérieurs met en lumière des pressions sociales inhérentes à leur arrimage étroit aux besoins du marché du travail. Cette tendance s'illustre notamment par une valorisation grandissante du développement de compétences professionnelles propres aux carrières en recherche[59]. Ces compétences sont dites fondamentales en ce sens qu'elles trouvent leur pertinence quels que soient les savoirs ou les pratiques qui sont spécifiques de chaque carrière donnée. Il s'agit, par exemple, des compétences en communication orale ou écrite, en gestion de projets ou en application de règles d'éthique.

Par tradition, le développement de ces compétences professionnelles utiles à la carrière en recherche est intrinsèque à la formation axée sur la recherche. Ce qui est nouveau, c'est la volonté croissante d'en expliciter les visées et d'en formaliser les stratégies de développement. Il s'agit ainsi d'efforts faits en vue de réagir à la complexification des carrières en recherche et de répondre aux besoins à la fois des étudiants et des employeurs. Les activités destinées à assurer de tels apprentissages sont mises en place en parallèle aux pratiques d'encadrement des professeurs.

En règle générale, cette volonté émane de certaines critiques, présentes aussi bien au Québec (Nicolas et Bourque-Viens, 2008) qu'aux États-Unis et en Europe (Kehm, 2007), voulant que les formations axées sur la recherche peuvent s'avérer trop pointues et faire trop peu de place au développement des compétences fondamentales dont les diplômés auront besoin dans leur carrière, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur des universités. Une telle orientation fait somme toute écho à l'observation faite par Oblinger et Verville à la fin des années 1990, et rapportée par l'Association canadienne pour les études supérieures (ACES) en 2008, selon laquelle « le problème n'est pas que les diplômés d'aujourd'hui sont moins compétents que ceux des générations précédentes, mais que les attentes envers leur rendement sont beaucoup plus élevées aujourd'hui que jamais auparavant » (2008a, p. 3).

La prise en compte grandissante du développement des compétences professionnelles générales dans le contexte de formations axées sur la recherche donne lieu à des actions diverses. Si certains milieux universitaires sont encore en réflexion, d'autres organisent des activités, tantôt facultatives, tantôt obligatoires, parfois intégrées à des activités pédagogiques existantes, parfois encore offertes à l'intérieur d'ateliers ou de cours en marge du programme d'études. En la matière, la réalisation la plus significative dont le Conseil a pris connaissance concerne l'Université de Sherbrooke, qui propose à ses doctorants un « programme d'enrichissement des compétences en recherche », présenté à titre de microprogramme de 3e cycle, devant leur permettre, en concomitance avec leur programme de doctorat, de développer plusieurs compétences utiles à la carrière en recherche.

59. Le développement de telles compétences peut être présent dans tous les types de programmes. Toutefois, sa valorisation et les efforts de systématisation dont il fait l'objet représentent une tendance marquante des formations axées sur la recherche, particulièrement au doctorat.

La valorisation croissante d'une approche formalisée du développement de compétences professionnelles se manifeste aussi à l'échelle du Canada sous la forme de travaux menés depuis quelques années par les trois principaux organismes canadiens voués à la recherche[60], en collaboration avec l'ACES et la Société pour l'avancement de la pédagogie dans l'enseignement supérieur (SAPES). Comme le souligne l'ACES (2008a), ces travaux sont associés à la stratégie du gouvernement du Canada visant à attirer et à retenir les personnes hautement qualifiées en vue de s'assurer que le Canada soit concurrentiel dans l'économie du savoir. C'est dans cet esprit qu'a été émis un énoncé de principes explicitant les compétences professionnelles que devraient acquérir les nouveaux chercheurs canadiens (Bilodeau, 2008), c'est-à-dire les étudiants aux cycles supérieurs, les stagiaires postdoctoraux et les nouveaux professeurs d'université. Les quatre champs de compétences professionnels ciblés par l'ACES sont présentés dans l'encadré ci-dessous.

QUATRE GRANDS CHAMPS DE COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES À DÉVELOPPER CHEZ LES NOUVEAUX CHERCHEURS, SELON L'ACES

« **1. Les compétences en communication** : Tous les étudiants doivent pouvoir communiquer efficacement, de manière concise et correctement par écrit, oralement et visuellement, avec des publics divers en utilisant un large éventail de moyens de communication. La communication comprend le partage efficace des connaissances et du savoir-faire dans une variété de situations (à des pairs, au grand public et aux décideurs). Les étudiants doivent avoir confiance de leurs capacités à faire des présentations orales lors de réunions d'équipe, de séminaires et de conférences, et à préparer des demandes de bourses d'études et de subventions à des organismes de financement externes.

2. Les compétences en gestion : Savoir comment gérer les gens et les ressources limitées avec succès dans des cadres de recherche, notamment l'établissement des buts et des jalons de la recherche, la préparation et la gestion des budgets et même la négociation de contrats, fait partie des compétences en gestion. Les étudiants des cycles supérieurs doivent pouvoir développer des compétences organisationnelles pertinentes et une connaissance appropriée de la gestion financière, de la gestion des ressources humaines et de la gestion de projet. Ces compétences leur permettront de travailler avec efficacité dans un vaste éventail de situations visant des projets dont les parties prenantes, les objectifs et les délais sont différents.

3. Les compétences en matière d'enseignement : Les étudiants doivent pouvoir expliquer les concepts complexes liés au contenu, aux compétences et aux processus de leur discipline dans divers contextes de travail. Les étudiants des cycles supérieurs, surtout ceux qui planifient une carrière universitaire, ont besoin d'expérience dans la détermination des résultats d'apprentissage ainsi que dans la sélection des contenus et des modes de prestations appropriés. Ils ont également besoin d'expérience dans l'adaptation des activités d'enseignement et de mentorat pour tenir compte des différences dans les styles d'apprentissage, les motivations, les antécédents et l'expérience.

4. L'éthique : Les étudiants des cycles supérieurs doivent acquérir des compétences qui les aideront à poser des jugements sains, fondés sur une compréhension exacte des principes éthiques fondamentaux. Les chercheurs de tous les niveaux doivent être conscients des codes de conduite professionnels et des normes de leur discipline et au-delà, et y adhérer. Les étudiants des cycles supérieurs ont besoin de renseignements globaux et d'expérience en matière d'éthique dans des situations impliquant des conflits d'intérêts, la paternité des travaux et les attributions de propriété intellectuelle, surtout dans des situations multidisciplinaires et multiculturelles, et savoir tenir en compte des considérations socio-environnementales. »

(ACES, 2008a.)

QUELQUES INTERROGATIONS

Au terme de son survol de facteurs et de tendances qui marquent l'évolution des formations aux cycles supérieurs, le Conseil retient l'existence d'efforts destinés à assurer leur arrimage étroit aux besoins nombreux, diversifiés et exigeants d'une société qui se définit de plus en plus comme une société du savoir. Dans ce contexte, le Conseil s'interroge principalement sur les objets suivants. Dans quelle mesure les formations aux cycles supérieurs sont-elles arrimées aux besoins nombreux et complexes des individus et de la société? Qu'en est-il notamment de la formation des personnes appelées à travailler en recherche, aussi bien en milieu universitaire que dans les organisations publiques et les entreprises? Dans quelle mesure les orientations politiques servent-elles le développement viable et efficient des formations aux cycles supérieurs?

60. Il s'agit du CRSNG, du CRHS et des IRSC.

En général, ces stratégies sont peu associées à des formations axées sur la recherche, dont les activités réclament plus souvent des interactions avec les pairs, les professeurs et autres professionnels, aussi bien que la proximité d'équipements, de laboratoires, etc. En fait, la délocalisation et l'utilisation des technologies pour dispenser les formations aux cycles supérieurs semblent concerner davantage les programmes constitués principalement de cours. Toutefois, l'utilisation des moyens technologiques favorisant des interactions de haut niveau et en temps réel entre étudiants et professeurs tend à gagner aussi les formations axées sur la recherche (Garrison, 2009; Ng, 2007; Palloff et Pratt, 2004; Power, 2008). Des séminaires de recherche regroupant, dans des classes virtuelles, des personnes dans différentes régions du monde et leur donnant accès aux plus grands spécialistes de leur domaine commencent à être offerts dans quelques universités. Le Québec participe à ce mouvement dont il serait même un des principaux acteurs (Power et Vaughan, à paraître).

2.2.5 LA VALORISATION DU DÉVELOPPEMENT DE COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES UTILES POUR LES CARRIÈRES EN RECHERCHE

L'évolution des formations aux cycles supérieurs met en lumière des pressions sociales inhérentes à leur arrimage étroit aux besoins du marché du travail. Cette tendance s'illustre notamment par une valorisation grandissante du développement de compétences professionnelles propres aux carrières en recherche[59]. Ces compétences sont dites fondamentales en ce sens qu'elles trouvent leur pertinence quels que soient les savoirs ou les pratiques qui sont spécifiques de chaque carrière donnée. Il s'agit, par exemple, des compétences en communication orale ou écrite, en gestion de projets ou en application de règles d'éthique.

Par tradition, le développement de ces compétences professionnelles utiles à la carrière en recherche est intrinsèque à la formation axée sur la recherche. Ce qui est nouveau, c'est la volonté croissante d'en expliciter les visées et d'en formaliser les stratégies de développement. Il s'agit ainsi d'efforts faits en vue de réagir à la complexification des carrières en recherche et de répondre aux besoins à la fois des étudiants et des employeurs. Les activités destinées à assurer de tels apprentissages sont mises en place en parallèle aux pratiques d'encadrement des professeurs.

En règle générale, cette volonté émane de certaines critiques, présentes aussi bien au Québec (Nicolas et Bourque-Viens, 2008) qu'aux États-Unis et en Europe (Kehm, 2007), voulant que les formations axées sur la recherche peuvent s'avérer trop pointues et faire trop peu de place au développement des compétences fondamentales dont les diplômés auront besoin dans leur carrière, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur des universités. Une telle orientation fait somme toute écho à l'observation faite par Oblinger et Verville à la fin des années 1990, et rapportée par l'Association canadienne pour les études supérieures (ACES) en 2008, selon laquelle « le problème n'est pas que les diplômés d'aujourd'hui sont moins compétents que ceux des générations précédentes, mais que les attentes envers leur rendement sont beaucoup plus élevées aujourd'hui que jamais auparavant » (2008a, p. 3).

La prise en compte grandissante du développement des compétences professionnelles générales dans le contexte de formations axées sur la recherche donne lieu à des actions diverses. Si certains milieux universitaires sont encore en réflexion, d'autres organisent des activités, tantôt facultatives, tantôt obligatoires, parfois intégrées à des activités pédagogiques existantes, parfois encore offertes à l'intérieur d'ateliers ou de cours en marge du programme d'études. En la matière, la réalisation la plus significative dont le Conseil a pris connaissance concerne l'Université de Sherbrooke, qui propose à ses doctorants un « programme d'enrichissement des compétences en recherche », présenté à titre de microprogramme de 3e cycle, devant leur permettre, en concomitance avec leur programme de doctorat, de développer plusieurs compétences utiles à la carrière en recherche.

59. Le développement de telles compétences peut être présent dans tous les types de programmes. Toutefois, sa valorisation et les efforts de systématisation dont il fait l'objet représentent une tendance marquante des formations axées sur la recherche, particulièrement au doctorat.

La valorisation croissante d'une approche formalisée du développement de compétences professionnelles se manifeste aussi à l'échelle du Canada sous la forme de travaux menés depuis quelques années par les trois principaux organismes canadiens voués à la recherche[60], en collaboration avec l'ACES et la Société pour l'avancement de la pédagogie dans l'enseignement supérieur (SAPES). Comme le souligne l'ACES (2008a), ces travaux sont associés à la stratégie du gouvernement du Canada visant à attirer et à retenir les personnes hautement qualifiées en vue de s'assurer que le Canada soit concurrentiel dans l'économie du savoir. C'est dans cet esprit qu'a été émis un énoncé de principes explicitant les compétences professionnelles que devraient acquérir les nouveaux chercheurs canadiens (Bilodeau, 2008), c'est-à-dire les étudiants aux cycles supérieurs, les stagiaires postdoctoraux et les nouveaux professeurs d'université. Les quatre champs de compétences professionnels ciblés par l'ACES sont présentés dans l'encadré ci-dessous.

QUATRE GRANDS CHAMPS DE COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES À DÉVELOPPER CHEZ LES NOUVEAUX CHERCHEURS, SELON L'ACES

« **1. Les compétences en communication** : Tous les étudiants doivent pouvoir communiquer efficacement, de manière concise et correctement par écrit, oralement et visuellement, avec des publics divers en utilisant un large éventail de moyens de communication. La communication comprend le partage efficace des connaissances et du savoir-faire dans une variété de situations (à des pairs, au grand public et aux décideurs). Les étudiants doivent avoir confiance de leurs capacités à faire des présentations orales lors de réunions d'équipe, de séminaires et de conférences, et à préparer des demandes de bourses d'études et de subventions à des organismes de financement externes.

2. Les compétences en gestion : Savoir comment gérer les gens et les ressources limitées avec succès dans des cadres de recherche, notamment l'établissement des buts et des jalons de la recherche, la préparation et la gestion des budgets et même la négociation de contrats, fait partie des compétences en gestion. Les étudiants des cycles supérieurs doivent pouvoir développer des compétences organisationnelles pertinentes et une connaissance appropriée de la gestion financière, de la gestion des ressources humaines et de la gestion de projet. Ces compétences leur permettront de travailler avec efficacité dans un vaste éventail de situations visant des projets dont les parties prenantes, les objectifs et les délais sont différents.

3. Les compétences en matière d'enseignement : Les étudiants doivent pouvoir expliquer les concepts complexes liés au contenu, aux compétences et aux processus de leur discipline dans divers contextes de travail. Les étudiants des cycles supérieurs, surtout ceux qui planifient une carrière universitaire, ont besoin d'expérience dans la détermination des résultats d'apprentissage ainsi que dans la sélection des contenus et des modes de prestations appropriés. Ils ont également besoin d'expérience dans l'adaptation des activités d'enseignement et de mentorat pour tenir compte des différences dans les styles d'apprentissage, les motivations, les antécédents et l'expérience.

4. L'éthique : Les étudiants des cycles supérieurs doivent acquérir des compétences qui les aideront à poser des jugements sains, fondés sur une compréhension exacte des principes éthiques fondamentaux. Les chercheurs de tous les niveaux doivent être conscients des codes de conduite professionnels et des normes de leur discipline et au-delà, et y adhérer. Les étudiants des cycles supérieurs ont besoin de renseignements globaux et d'expérience en matière d'éthique dans des situations impliquant des conflits d'intérêts, la paternité des travaux et les attributions de propriété intellectuelle, surtout dans des situations multidisciplinaires et multiculturelles, et savoir tenir en compte des considérations socio-environnementales. »

(ACES, 2008a.)

QUELQUES INTERROGATIONS

Au terme de son survol de facteurs et de tendances qui marquent l'évolution des formations aux cycles supérieurs, le Conseil retient l'existence d'efforts destinés à assurer leur arrimage étroit aux besoins nombreux, diversifiés et exigeants d'une société qui se définit de plus en plus comme une société du savoir. Dans ce contexte, le Conseil s'interroge principalement sur les objets suivants. Dans quelle mesure les formations aux cycles supérieurs sont-elles arrimées aux besoins nombreux et complexes des individus et de la société? Qu'en est-il notamment de la formation des personnes appelées à travailler en recherche, aussi bien en milieu universitaire que dans les organisations publiques et les entreprises? Dans quelle mesure les orientations politiques servent-elles le développement viable et efficient des formations aux cycles supérieurs?

60. Il s'agit du CRSNG, du CRHS et des IRSC.

CHAPITRE 3

DES ÉLÉMENTS QUI RÉGULENT LA MISE EN ŒUVRE DES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS

Dans ce troisième chapitre, le Conseil jette un éclairage sur des éléments qui régulent la mise en œuvre des formations aux cycles supérieurs et qui participent donc de façon majeure à leur déploiement et à leur orientation. À cette fin, il aborde : 1) les principales instances qui participent à l'offre de formation; 2) les principales ressources financières, humaines et matérielles mises en œuvre; 3) les mécanismes qui encadrent l'élaboration, l'évaluation et l'accréditation des programmes; 4) les politiques et les règlements institutionnels concernant l'encadrement des étudiants et l'accueil des stagiaires postdoctoraux. Sans représenter la totalité des éléments régulateurs de la mise en œuvre des formations aux cycles supérieurs, ces composantes apparaissent particulièrement déterminantes pour en assurer l'efficience et la qualité.

3.1 LES INSTANCES

Le Conseil reconnaît d'emblée que l'autonomie universitaire représente une dimension fondamentale de la mise en œuvre de l'enseignement supérieur. Cette particularité des universités par rapport aux autres ordres d'enseignement colore fortement, et sous toutes ses facettes, la mise en œuvre des formations aux cycles supérieurs. D'ailleurs, bien que les universités québécoises soient dotées d'une mission commune, soit la formation supérieure de la population québécoise, leur rôle à l'égard des formations aux cycles supérieurs est teinté de leur profil propre. À cet égard, le Conseil rappelle que le système universitaire québécois comprend par exemple :

- des établissements offrant des activités aux trois cycles, aux côtés d'établissements qui se consacrent uniquement aux cycles supérieurs ou dont les activités aux cycles supérieurs sont actuellement limitées;
- des établissements offrant des formations dans un éventail plus ou moins vaste de domaines d'études, aux côtés d'autres qui se spécialisent dans quelques domaines, voire un seul;
- des établissements de grande taille fortement engagés en recherche, accueillant bon nombre d'étudiants au doctorat et de stagiaires postdoctoraux, aux côtés d'établissements de plus petite taille, notamment ceux situés en régions périphériques, dont les activités en recherche sont généralement concentrées dans quelques créneaux d'excellence;
- des établissements fortement engagés dans le développement des formations courtes aux cycles supérieurs aux côtés d'établissements actuellement peu actifs dans ce genre d'activités.

Au sein même des universités, les unités d'enseignement et de recherche participent à la mise en œuvre des formations aux cycles supérieurs, notamment par leur rôle de premier plan dans l'élaboration et l'évaluation des programmes ainsi que dans l'application des politiques et des règlements en matière d'accueil et d'encadrement des étudiants. Les professeurs ainsi que les regroupements de chercheurs exercent aussi une influence certaine sur la mise en œuvre des formations aux cycles supérieurs. En effet, leurs activités de recherche représentent un moyen indispensable de recruter et d'accueillir des étudiants en formation à la recherche, y compris des stagiaires postdoctoraux, en plus de concourir à la pertinence et à la qualité de tous les programmes, tant ceux qui sont axés sur la recherche que ceux qui sont axés sur les cours.

En ce qui concerne les établissements, il faut aussi mentionner le rôle des instances dédiées à la coordination des formations aux cycles supérieurs. Celles-ci prennent différentes formes, qui reflètent les missions particulières et les profils distincts des composantes du système universitaire québécois. Par exemple, selon le portrait dressé par le Conseil au printemps 2009, la moitié des universités québécoises disposent d'une instance, dont l'appellation varie, qui est vouée aux cycles supérieurs. Il peut s'agir d'une faculté, d'une école, d'un vice-rectorat, d'un décanat, d'un bureau ou d'un service des études supérieures. Dans un cas, l'appellation de l'instance précise qu'elle a aussi la responsabilité des études postdoctorales. Dans un autre, elle indique que son champ de responsabilité recouvre également la formation continue. Dans les autres universités, les cycles supérieurs sont sous la responsabilité principale d'une direction, d'un bureau, d'un décanat ou d'un vice-rectorat de l'enseignement ou des programmes ou de la recherche ou des études. Dans trois d'entre elles, une personne est dédiée spécifiquement à la formation aux cycles supérieurs (par exemple, un directeur adjoint responsable des cycles supérieurs). Dans les autres, cette personne a la responsabilité de l'ensemble des cycles. À cette diversité d'instances s'ajoutent certaines variantes quant aux rôles qu'elles jouent. À la lumière de ses observations, le Conseil retient qu'en règle générale elles supervisent les unités d'enseignement et de recherche et collaborent avec elles (par exemple pour ce qui est de l'évaluation et du développement des programmes, de l'encadrement des étudiants et de la gestion des dossiers des étudiants). Elles veillent également à l'application des règlements et des politiques. Elles peuvent aussi mener parfois des activités de veille ou de suivi, ou encore de sensibilisation auprès des étudiants et du corps professoral, au sujet par exemple de l'encadrement.

À l'échelle du système universitaire québécois, un rôle est aussi exercé par la CREPUQ, principalement sous l'angle de ses responsabilités en matière d'évaluation des programmes qui sont précisées dans la section 3.2. Néanmoins, la CREPUQ entend aussi, comme elle le mentionne sur son site Internet, accomplir son mandat de la façon suivante :

- offrir un forum d'échange et de concertation qui, entre autres choses, veille à l'harmonisation des politiques et des pratiques dans de nombreux domaines;
- assurer un service d'étude et de recherche pour les administrations universitaires;
- agir en tant que porte-parole de l'ensemble des établissements universitaires québécois et servir d'interlocuteur auprès du gouvernement, de différents organismes subventionnaires, des ordres professionnels, des agents socioéconomiques et d'instances ou d'organisations des secteurs public et privé;
- procurer un lieu de ressourcement et de réflexion et offrir les services de coordonnateur et de gestionnaire de services.

Par ailleurs, l'État est appelé à jouer un rôle de pilotage du système universitaire, principalement par la voie du financement. Ce pilotage s'exerce d'abord par l'entremise du MELS, en raison de sa responsabilité en matière de financement des universités et d'aide financière aux études. En outre, comme le prévoit la Loi sur le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, son rôle auprès des universités peut aussi consister à « contribuer au développement d'établissements d'enseignement ou de recherche, conseiller le gouvernement, les ministères et les organismes et, le cas échéant, leur faire des recommandations [ou encore] compiler, analyser et publier les renseignements disponibles ». Au regard de cette dernière facette, citons les enquêtes Relance qui participent de façon privilégiée aux efforts du MELS pour « arrimer les programmes de formation aux exigences du marché du travail et de la société québécoise » et qui servent à « fournir des données fiables, valables et de première main sur la situation d'insertion dans le marché du travail des nouveaux diplômés et diplômées »[61]. Ces enquêtes donnent aussi lieu à des sondages auprès des employeurs.

L'intervention de l'État se manifeste également par le financement de la recherche universitaire, par l'entremise des organismes subventionnaires québécois[62] et canadiens. En outre, d'autres ministères sectoriels ou organismes, québécois et canadiens, contribuent à la mise en œuvre des formations aux cycles supérieurs, par exemple par des règles gouvernementales en matière d'accueil des étudiants internationaux ou par l'agrément de certains programmes de formation.

Bien que brossé à grands traits, ce portrait des différentes instances qui participent à la régulation des formations aux cycles supérieurs permet de prendre la mesure de la complexité du réseau d'actions et de décisions qui en influencent la mise en œuvre. S'agissant de la qualité et de la pertinence des formations aux cycles supérieurs, ce survol fait somme toute ressortir combien est nécessaire la cohérence des actions et des décisions des différentes instances concernées.

61. http://www.mels.gouv.qc.ca/Relance/Relance.htm.

62. Chapeautés au Québec par le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (MDEIE), ces organismes ont été regroupés administrativement en 2010 sous l'entité Fonds Recherche Québec.

3.2 LES RESSOURCES

3.2.1 LES RESSOURCES FINANCIÈRES

Le financement public occupe une place prépondérante dans l'ensemble des ressources financières qui participent à la mise en œuvre des formations aux cycles supérieurs. Ainsi, comme il a été mentionné précédemment, les gouvernements québécois et canadien agissent comme principaux pourvoyeurs des fonds nécessaires aux activités universitaires et encadrent donc de façon significative la mise en œuvre des formations aux cycles supérieurs. Bien qu'il soit une composante cruciale de la régulation des formations aux cycles supérieurs, ce financement public, considérant l'objet du présent avis, ne peut être exposé dans toute son ampleur et dans toute sa complexité. Tout en reconnaissant la présence d'autres sources de financement[63], le Conseil choisit d'aborder ici essentiellement le financement public destiné aux universités, aux activités de recherche et aux étudiants.

A) LE FINANCEMENT PUBLIC DES UNIVERSITÉS

Le MELS soutient les universités par une subvention de fonctionnement et, dans une proportion moindre, par le financement des investissements et de la recherche. La subvention de fonctionnement inclut les coûts d'enseignement, de soutien à l'enseignement et à la recherche (ex. : bibliothèque et informatique) et de soutien institutionnel (ex. : administration et bâtiments). Elle comporte deux volets : la subvention de base, déterminée selon une formule établie sur le nombre d'étudiants, et les ajustements spécifiques qui permettent de répondre à des besoins liés à certaines circonstances variables (comme les frais indirects de la recherche, la création de nouveaux programmes, l'entretien de nouveaux espaces).

Quant au financement des investissements, il fait aussi l'objet de subventions annuelles, sur la base d'un plan négocié entre l'établissement et le gouvernement. Il couvre, par exemple, les dépenses de rénovation, de réaménagement de biens immobiliers et de remplacement du mobilier. À noter que le MDEIE accorde aussi des subventions aux universités pour des projets compatibles avec ses mandats.

B) LE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE

Le gouvernement fédéral intervient dans le financement de la recherche universitaire dans l'ensemble du Canada par l'intermédiaire des trois organismes subventionnaires que sont le CRSNG, le CRSH et les IRSC. Des programmes de subvention de la recherche s'ajoutent au sein ou en dehors de ces organismes :

- créés en 1989, les Réseaux de centres d'excellence du Canada favorisent la mise sur pied d'équipes composées des meilleurs chercheurs provenant des universités, des entreprises privées et des organismes gouvernementaux;
- créée en 1997, la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) finance les infrastructures de recherche dans les domaines tels que la santé, les ressources naturelles et l'énergie, les technologies de l'information et des communications ainsi que l'environnement;
- créé en 2000, le Programme des chaires de recherche du Canada permet d'embaucher, à des postes de professeurs, les jeunes chercheurs les plus accomplis et prometteurs du monde et aussi d'embaucher et de retenir des professeurs-chercheurs expérimentés[64];
- instauré en 2003, le Programme des coûts indirects de la recherche vise à assurer la contribution du gouvernement fédéral au paiement des frais indirects de la recherche assumés par le Québec.

63. Comme le financement issu des droits de scolarité, des entreprises privées (pour la recherche) ou des dons.

64. http://www.chairs-chaires.gc.ca.

Au Québec, le financement de la recherche est sous la responsabilité des trois organismes subventionnaires que sont le FQRSC, le FQRNT et le FRSQ. Chapeautés par le MDEIE, ces trois organismes ont été regroupés en 2010 sous l'entité administrative Fonds Recherche Québec. Le MELS apporte une aide indirecte au financement de la recherche universitaire par le financement de base des universités. D'autres ministères y participent, comme le ministère de la Santé et des Services sociaux et le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. Signalons enfin la contribution des sociétés de valorisation qui favorisent la commercialisation de la recherche ou de son application dans le milieu.

C) LES SOURCES DE FINANCEMENT DES PERSONNES EN FORMATION AUX CYCLES SUPÉRIEURS

Parce qu'elles favorisent l'engagement dans le projet d'études, les conditions financières satisfaisantes représentent un déterminant de l'accessibilité de la formation aux cycles supérieurs, de la persévérance et de la durée raisonnable des études (CSE, 2000; Comité consultatif d'aide financière aux études, 2004). C'est en ce sens que le soutien financier des études participe à la régulation des formations aux cycles supérieurs. Le portrait qui en est brossé dans les lignes qui suivent porte essentiellement sur la maîtrise, le doctorat et le stage postdoctoral[65].

On distingue différentes sources de financement destinées aux étudiants des cycles supérieurs[66].

1. Les sources de financement québécoises et canadiennes, c'est-à-dire :
   - les bourses d'études et de recherche des organismes subventionnaires québécois et canadiens attribuées au mérite;
   - les allocations versées aux étudiants à même la subvention de recherche accordée à un professeur;
   - le salaire versé à l'étudiant par le professeur à même sa subvention de recherche pour son travail effectué à titre d'assistant de recherche;
   - les subventions de formation consenties par des organismes (comme les IRSC et le CRSNG) à une équipe de professeurs pour financer un groupe d'étudiants de cycles supérieurs;
   - les prêts et bourses administrés par le service de l'Aide financière aux études du MELS.
2. Les sources de financement universitaires, c'est-à-dire :
   - les bourses d'études et de recherche universitaires, attribuées habituellement au mérite, provenant des dons faits à l'université, du budget de fonctionnement de l'université ou de fonds supplémentaires visant à attirer des étudiants jugés exceptionnels. Certaines bourses peuvent aussi être administrées et attribuées par l'unité d'enseignement et de recherche;
   - le salaire versé à l'étudiant pour une charge de cours ou pour un emploi d'assistant (ou d'auxiliaire) à l'enseignement ou de correcteur.
3. Les autres sources, dont :
   - l'aide pour les étudiants en difficulté financière, attribuée par le MELS ou par certaines universités à même un fonds d'urgence alloué à cette fin;
   - les revenus découlant d'un emploi à l'extérieur de l'université;
   - les contributions de la famille.

65. En effet, le Conseil n'a pas été en mesure de cerner, dans le cadre de l'élaboration de cet avis, les conditions financières des étudiants inscrits à des microprogrammes, des certificats et des diplômes de cycles supérieurs.
66. Cette liste s'appuie sur diverses sources d'information, dont l'ACES (2005).

Pour ce qui est des bourses d'excellence provenant des organismes subventionnaires[67], la durée du versement d'une bourse à la maîtrise est de un an lorsqu'elle provient d'un organisme canadien, mais de deux ans lorsqu'il s'agit d'un organisme québécois. Pour ce qui est des bourses de doctorat, elles s'appliquent toutes sur une durée de 3 ans, sauf dans le cas du CRSH qui donne des bourses dont la durée peut être de 12, 24, 36 ou 48 mois. Les montants des bourses tendent à être plus élevés lorsqu'elles proviennent du gouvernement canadien. À la lumière des données présentées en 2008 sur les sites Internet des différents organismes subventionnaires, on note que :

- les bourses de maîtrise sont de 17 300 $ ou de 17 500 $ lorsqu'elles proviennent des organismes canadiens et de 15 000 $ ou de 20 000 $ lorsqu'elles sont issues des organismes québécois;
- les bourses de doctorat atteignent 20 000 $, 21 000 $, 22 000 $ ou 35 000 $[68] lorsqu'elles sont offertes par les organismes canadiens, alors que les montants sont de 20 000 $ ou de 27 000 $ lorsqu'elles proviennent des organismes québécois;
- les montants des bourses postdoctorales varient de 38 000 $ à 45 000 $ (55 000 $ dans le cas des médecins) chez les organismes canadiens et de 30 000 $ à 39 323 $ chez les organismes québécois.

À noter que les bourses d'excellence de maîtrise et de doctorat sont exonérées d'impôts tant au fédéral qu'au provincial. En revanche, les bourses postdoctorales peuvent, à certaines conditions, faire l'objet d'une exemption d'impôts de la part du gouvernement québécois alors qu'elles sont généralement imposables par le gouvernement canadien[69].

Par ailleurs, les données indiquent que les taux de réussite aux programmes de bourses d'excellence des organismes subventionnaires, soit la proportion de demandeurs qui se voient attribuer une bourse, sont fort variables, allant de 11 à 73 %, selon le cycle et le domaine (tableau 7).

TABLEAU 7 Taux de réussite au concours pour l'obtention d'une bourse de maîtrise, de doctorat et de postdoctorat auprès des organismes subventionnaires canadiens et québécois

Organisme subventionnaire		Taux de réussite (Données des concours 2007 ou 2008)		
		Science humaines	Sciences de la nature et génie	Sciences de la santé
Organismes subventionnaires canadiens (CRSH en sciences humaines, CRSNG en sciences de la nature et en génie et IRSQ en sciences de la santé)	Maîtrise	48 %	73 %	70 %
	Doctorat	22 %	64 %	32 %
	Stage postdoctoral	25 %	23 %	11 %
Organismes subventionnaires québécois (FQRSC en sciences humaines, FQRNT en sciences de la nature et des technologies et FRSQ en sciences de la santé)	Maîtrise	32 %	42 %	32 %
	Doctorat	33 %		34 %
	Stage postdoctoral	30 %	39 %	35 %

Source : Sites Internet des organismes subventionnaires, 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

67. L'ensemble des données relatives aux montants, à la durée et au taux de réussite des bourses d'excellence accordées par les différents organismes est présenté à l'annexe 8.
68. Des bourses de 50 000 $ existent aussi mais en nombre très restreint.
69. Gouvernement du Canada, *Budget 2010*, p. 383, http://www.budget.gc.ca/2010/pdf/budget-planbudgetaire-fra.pdf (consulté le 23 juin 2010).

À ces bourses d'excellence s'ajoutent les subventions de formation des organismes subventionnaires canadiens (comme le programme FONCER du CRSNG), lesquelles appuient la formation d'équipes de recherche comprenant des étudiants ou des stagiaires postdoctoraux. Ces programmes accordent une subvention aux équipes de recherche dont la majeure partie (un minimum de 80 % pour ce qui est de la subvention FONCER) doit être attribuée à titre d'allocations versées aux étudiants et aux stagiaires, soit sous forme de bourse ou sous forme de salaire[70]. Le montant des allocations versées aux étudiants et aux stagiaires postdoctoraux est généralement fondé sur celui des bourses d'excellence, soit 17 300 $ à la maîtrise, 21 000 $ au doctorat et 40 000 $ au postdoctorat[71].

Les étudiants inscrits à un programme d'études de 2e ou 3e cycle sont aussi admissibles au Programme de prêts et bourses administré par l'Aide financière aux études, une agence rattachée au MELS[72]. À l'exception de ceux qui sont atteints d'une déficience fonctionnelle majeure (pour qui l'aide accordée l'est exclusivement sous forme de bourse), les étudiants reçoivent la première partie de leur aide sous forme de prêt jusqu'à un maximum de 3 240 $ (s'ils sont inscrits aux études pendant 8 mois; la base de calcul étant de 405 $ par mois) et le reste, si l'écart calculé dépasse ce montant, sous forme de bourse[73]. En moyenne, les bénéficiaires du programme qui sont inscrits à un programme de 2e cycle obtiennent 4 914 $ alors que ce montant est de 5 680 $ pour ceux qui sont inscrits à un programme de 3e cycle[74].

Par ailleurs, les données disponibles sur la situation financière des étudiants de cycles supérieurs et des stagiaires postdoctoraux permettent d'évaluer l'influence de ces sources de soutien financier. D'après les données recueillies par le Conseil national des cycles supérieurs de la Fédération étudiante universitaire du Québec (CNCS-FEUQ, 2007) auprès d'étudiants à la maîtrise et au doctorat, il semble que plusieurs d'entre eux vivent des situations financières précaires, particulièrement dans les domaines des arts et lettres, des sciences de l'éducation et des sciences humaines (voir l'encadré de la page suivante).

70. L'allocation versée sous forme de salaire est imposable, contrairement à celle versée sous forme de bourse.

71. http://www.nserc-crsng.gc.ca/Professors-Professeurs/Grants-Subs/CREATE-FONCER_fra.asp (consulté le 2 avril 2009).

72. Ce programme est contributif et supplétif, c'est-à-dire qu'il tient compte de la contribution de l'étudiant, essentiellement basée sur ses revenus, et d'un ensemble de dépenses liées à ses études (droits de scolarité, frais institutionnels obligatoires, matériel scolaire, cotisation à une association étudiante) et à sa situation personnelle (parent, nombre d'enfants à charge, chef de famille monoparentale, région périphérique, etc.). Le programme comble entièrement l'écart entre les dépenses et la contribution (celle de l'étudiant, puisqu'aux cycles supérieurs, les bénéficiaires sont exemptés de la contribution du parent ou du conjoint).

73. Source : Règlement sur l'aide financière aux études, Loi sur l'aide financière aux études, (L.R.Q., c. A-13.3, a. 57).

74. Source : Rapport annuel 2007-2008 de l'Aide financière aux études pour l'année financière, http://www.afe.gouv.qc.ca/CONTACT_UC/Publications/AFE/PUBL_Rapport_annuel_2007_2008.pdf (consulté le 23 juin 2010).

FAITS SAILLANTS DE L'ENQUÊTE DU CNCS-FEUQ SUR LES CONDITIONS FINANCIÈRES DES ÉTUDIANTS DE MAÎTRISE ET DE DOCTORAT

- La moitié des étudiants de maîtrise et de doctorat sondés disposent, en 2006, d'un revenu annuel de moins de 11 000 $. Ceux-ci se trouvent en proportion plus élevée dans les domaines des arts et lettres, des sciences de l'éducation et des sciences humaines.
- Près de la moitié des revenus des étudiants sondés sont générés par un travail à l'extérieur de l'université, alors que le reste provient, respectivement, d'un travail à l'université (11 %), de l'aide financière aux étudiants (prêts et bourses) (9 %), d'un soutien de la part du directeur des études (8 %) et de contributions familiales (7 %). Les différences entre domaines disciplinaires sont marquées. Par exemple, la part des revenus provenant des bourses est de 28 % chez les répondants des sciences de la santé et de 24 % chez ceux des sciences pures et appliquées alors qu'elle baisse à 18 % pour les étudiants en sciences humaines et sociales ou en arts et lettres, à 6 % en éducation et à 3 % en administration et en droit.
- Parmi les étudiants sondés, respectivement 22 % et 14 % avaient obtenu une bourse d'un organisme subventionnaire canadien ou québécois. Ces proportions sont plus élevées en sciences pures et appliquées et en sciences de la santé tandis qu'elles sont plus faibles en sciences de l'administration, en droit et en sciences de l'éducation.
- En 2006, près de 40 % des diplômés à la maîtrise et de 60 % des diplômés au doctorat devaient rembourser une somme supérieure à 15 000 $ à l'Aide financière aux études.

(CNCS-FEUQ, 2007[75].)

En ce qui concerne les stagiaires postdoctoraux, les données indiquent qu'ils bénéficient d'un revenu modeste (soit autour de 35 000 $), compte tenu qu'ils possèdent par ailleurs un doctorat. De plus, une partie seulement des stagiaires postdoctoraux occuperait un emploi pendant leur stage, telle une charge de cours.

QUELQUES DONNÉES SUR LES CONDITIONS FINANCIÈRES DES STAGIAIRES POSTDOCTORAUX

- Le revenu moyen des stagiaires postdoctoraux de l'ensemble des universités canadiennes se situait en 1998 entre 25 000 $ et 30 000 $, bien qu'ils allouent en moyenne 52 heures par semaine à leur recherche (Helbing, Verhœf et Wellington, 1998)[76]. À l'échelle québécoise, à la fin des années 2000, on estime que les stagiaires postdoctoraux bénéficient approximativement de 35 000 $ par année[77].
- Parmi les stagiaires postdoctoraux bénéficiaires d'une bourse de l'un des trois fonds de recherche québécois en 2003, la majorité (68 %) n'occupe pas d'emploi complémentaire à leur stage. L'occupation d'un emploi apparaît toutefois plus fréquente en sciences humaines et sociales. Ainsi, 26 % des stagiaires postdoctoraux ont une charge de cours alors que 10 % occupent un emploi d'assistant de recherche et 8 % un autre emploi. Ces emplois complémentaires requièrent en moyenne 10 heures de travail par semaine pour un salaire qui représente environ 18 % des revenus annuels. Dans la majorité des cas, ces emplois complémentaires au stage postdoctoral sont perçus comme étant « jamais » ou « rarement » nuisibles au stage postdoctoral (Milot, 2003)[78].

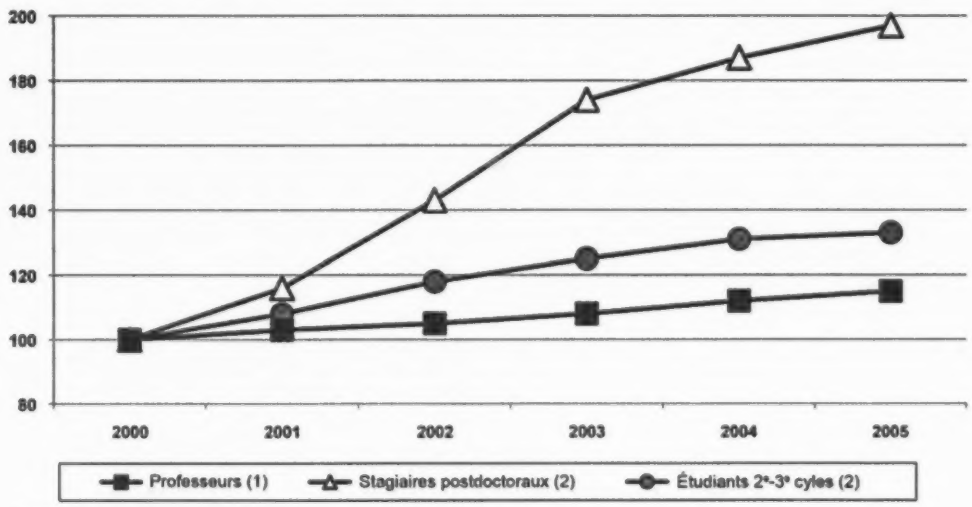
75. L'enquête du CNCS-FEUQ a été menée au printemps 2007 par questionnaire électronique auprès de plus de 45 000 étudiants inscrits aux cycles supérieurs à l'automne 2006. Des formulaires remplis sont parvenus de 1 638 étudiants, ce qui représente un taux de réponse de 3 %.
76. Cette enquête a été menée par questionnaire auprès des 3 041 stagiaires postdoctoraux des universités canadiennes. L'analyse des résultats est basée sur les réponses de 1 322 participants.
77. Cette estimation est réalisée par la McGill Association of Postdoctoral Researchers (présentation à la réunion de la CERU le 19 mars 2009).
78. Des éléments de la méthodologie de l'enquête de Milot sont présentés à la section 1.2.3.

3.2.2 LES RESSOURCES HUMAINES

Au nombre des éléments qui régulent la mise en œuvre des formations aux cycles supérieurs, il faut compter l'ensemble des ressources humaines des universités et, en particulier, celles qui assurent la formation et l'encadrement des étudiants aux cycles supérieurs.

La formation et l'encadrement des étudiants de cycles supérieurs relèvent principalement du corps professoral[79]. Or, depuis une quinzaine d'années, l'évolution du nombre de professeurs n'a pas suivi celle de l'effectif étudiant. Ainsi, de 1995 à 1999, le nombre de professeurs réguliers à temps plein[80] a subi une baisse, avant de commencer à augmenter à partir de 2000, pour enfin se retrouver, en 2004, au même point qu'en 1995. En 2005, il se chiffrait à près de 9 200, soit 266 de plus qu'en 1995 (voir tableau 20 de l'annexe 6). Pour ce qui est des étudiants aux cycles supérieurs, rappelons-le, leur nombre s'est continuellement accru au cours de la même période, passant globalement de 41 000 à 58 000 entre 1995 et 2005 (voir tableau 20 de l'annexe 6). Cette croissance est aussi présente chez les stagiaires postdoctoraux, lesquels requièrent un certain encadrement des professeurs réguliers. Ainsi, des écarts ressortent de la mise en relation de l'évolution du nombre de professeurs, d'étudiants et de stagiaires postdoctoraux, indiquant notamment que, de tous les groupes, c'est celui des professeurs qui a crû le plus lentement depuis 2000. La figure 5 illustre ces écarts.

FIGURE 5 Évolution (indice 100) du nombre de professeurs réguliers, d'étudiants aux cycles supérieurs et de stagiaires postdoctoraux, ensemble des universités du Québec, de 2000 à 2005 (100 = 2000)



Sources : (1) CREPUQ, 2007, p. 11.
(2) MELS, GDEU, mai 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

79. Plus globalement, rappelons que le travail professoral « se compose de six tâches : l'enseignement, l'encadrement des étudiants, la recherche ou la création, les services internes, les services à la collectivité et le perfectionnement) (CSE, 2003, p. 52).

80. Cette information est tirée de l'Enquête sur le personnel enseignant des universités québécoises de la CREPUQ, laquelle « vise à fournir une description du personnel enseignant régulier à temps complet des universités québécoises. Les chargés de cours et le personnel régulier à demi-temps ne sont pas inclus dans cette enquête » (CREPUQ, 2007, p. 5).

FAITS SAILLANTS DE L'ENQUÊTE DU CNCS-FEUQ SUR LES CONDITIONS FINANCIÈRES DES ÉTUDIANTS DE MAÎTRISE ET DE DOCTORAT

- La moitié des étudiants de maîtrise et de doctorat sondés disposent, en 2006, d'un revenu annuel de moins de 11 000 $. Ceux-ci se trouvent en proportion plus élevée dans les domaines des arts et lettres, des sciences de l'éducation et des sciences humaines.
- Près de la moitié des revenus des étudiants sondés sont générés par un travail à l'extérieur de l'université, alors que le reste provient, respectivement, d'un travail à l'université (11 %), de l'aide financière aux étudiants (prêts et bourses) (9 %), d'un soutien de la part du directeur des études (8 %) et de contributions familiales (7 %). Les différences entre domaines disciplinaires sont marquées. Par exemple, la part des revenus provenant des bourses est de 28 % chez les répondants des sciences de la santé et de 24 % chez ceux des sciences pures et appliquées alors qu'elle baisse à 18 % pour les étudiants en sciences humaines et sociales ou en arts et lettres, à 6 % en éducation et à 3 % en administration et en droit.
- Parmi les étudiants sondés, respectivement 22 % et 14 % avaient obtenu une bourse d'un organisme subventionnaire canadien ou québécois. Ces proportions sont plus élevées en sciences pures et appliquées et en sciences de la santé tandis qu'elles sont plus faibles en sciences de l'administration, en droit et en sciences de l'éducation.
- En 2006, près de 40 % des diplômés à la maîtrise et de 60 % des diplômés au doctorat devaient rembourser une somme supérieure à 15 000 $ à l'Aide financière aux études.

(CNCS-FEUQ, 2007[75].)

En ce qui concerne les stagiaires postdoctoraux, les données indiquent qu'ils bénéficient d'un revenu modeste (soit autour de 35 000 $), compte tenu qu'ils possèdent par ailleurs un doctorat. De plus, une partie seulement des stagiaires postdoctoraux occuperait un emploi pendant leur stage, telle une charge de cours.

QUELQUES DONNÉES SUR LES CONDITIONS FINANCIÈRES DES STAGIAIRES POSTDOCTORAUX

- Le revenu moyen des stagiaires postdoctoraux de l'ensemble des universités canadiennes se situait en 1998 entre 25 000 $ et 30 000 $, bien qu'ils allouent en moyenne 52 heures par semaine à leur recherche (Helbing, Verhœf et Wellington, 1998)[76]. À l'échelle québécoise, à la fin des années 2000, on estime que les stagiaires postdoctoraux bénéficient approximativement de 35 000 $ par année[77].
- Parmi les stagiaires postdoctoraux bénéficiaires d'une bourse de l'un des trois fonds de recherche québécois en 2003, la majorité (68 %) n'occupe pas d'emploi complémentaire à leur stage. L'occupation d'un emploi apparaît toutefois plus fréquente en sciences humaines et sociales. Ainsi, 26 % des stagiaires postdoctoraux ont une charge de cours alors que 10 % occupent un emploi d'assistant de recherche et 8 % un autre emploi. Ces emplois complémentaires requièrent en moyenne 10 heures de travail par semaine pour un salaire qui représente environ 18 % des revenus annuels. Dans la majorité des cas, ces emplois complémentaires au stage postdoctoral sont perçus comme étant « jamais » ou « rarement » nuisibles au stage postdoctoral (Milot, 2003)[78].

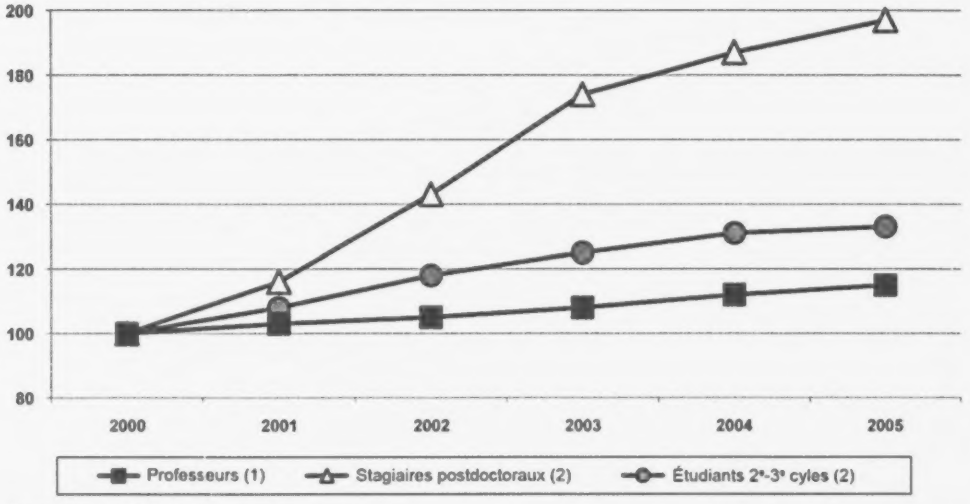
75. L'enquête du CNCS-FEUQ a été menée au printemps 2007 par questionnaire électronique auprès de plus de 45 000 étudiants inscrits aux cycles supérieurs à l'automne 2006. Des formulaires remplis sont parvenus de 1 638 étudiants, ce qui représente un taux de réponse de 3 %.
76. Cette enquête a été menée par questionnaire auprès des 3 041 stagiaires postdoctoraux des universités canadiennes. L'analyse des résultats est basée sur les réponses de 1 322 participants.
77. Cette estimation est réalisée par la McGill Association of Postdoctoral Researchers (présentation à la réunion de la CERU le 19 mars 2009).
78. Des éléments de la méthodologie de l'enquête de Milot sont présentés à la section 1.2.3.

3.2.2 LES RESSOURCES HUMAINES

Au nombre des éléments qui régulent la mise en œuvre des formations aux cycles supérieurs, il faut compter l'ensemble des ressources humaines des universités et, en particulier, celles qui assurent la formation et l'encadrement des étudiants aux cycles supérieurs.

La formation et l'encadrement des étudiants de cycles supérieurs relèvent principalement du corps professoral[79]. Or, depuis une quinzaine d'années, l'évolution du nombre de professeurs n'a pas suivi celle de l'effectif étudiant. Ainsi, de 1995 à 1999, le nombre de professeurs réguliers à temps plein[80] a subi une baisse, avant de commencer à augmenter à partir de 2000, pour enfin se retrouver, en 2004, au même point qu'en 1995. En 2005, il se chiffrait à près de 9 200, soit 266 de plus qu'en 1995 (voir tableau 20 de l'annexe 6). Pour ce qui est des étudiants aux cycles supérieurs, rappelons-le, leur nombre s'est continuellement accru au cours de la même période, passant globalement de 41 000 à 58 000 entre 1995 et 2005 (voir tableau 20 de l'annexe 6). Cette croissance est aussi présente chez les stagiaires postdoctoraux, lesquels requièrent un certain encadrement des professeurs réguliers. Ainsi, des écarts ressortent de la mise en relation de l'évolution du nombre de professeurs, d'étudiants et de stagiaires postdoctoraux, indiquant notamment que, de tous les groupes, c'est celui des professeurs qui a crû le plus lentement depuis 2000. La figure 5 illustre ces écarts.

FIGURE 5 Évolution (indice 100) du nombre de professeurs réguliers, d'étudiants aux cycles supérieurs et de stagiaires postdoctoraux, ensemble des universités du Québec, de 2000 à 2005 (100 = 2000)



Sources : (1) CREPUQ, 2007, p. 11.
(2) MELS, GDEU, mai 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

79. Plus globalement, rappelons que le travail professoral « se compose de six tâches : l'enseignement, l'encadrement des étudiants, la recherche ou la création, les services internes, les services à la collectivité et le perfectionnement) (CSE, 2003, p. 52).

80. Cette information est tirée de l'Enquête sur le personnel enseignant des universités québécoises de la CREPUQ, laquelle « vise à fournir une description du personnel enseignant régulier à temps complet des universités québécoises. Les chargés de cours et le personnel régulier à demi-temps ne sont pas inclus dans cette enquête » (CREPUQ, 2007, p. 5).

Relativement à ces évolutions différenciées, le rapport d'étudiants aux cycles supérieurs par professeur régulier à temps plein a augmenté. Selon l'analyse qu'en a faite le Conseil et quoique celle-ci comporte des limites[81], ce rapport serait passé de 4,6 à 6,3 entre 1995 et 2005. Cette tendance rejoint les témoignages d'experts et d'acteurs entendus lors de l'élaboration de cet avis voulant que les professeurs comptent parfois trop d'étudiants sous leur supervision et, conséquemment, ne disposent pas toujours du temps souhaité pour répondre à leurs besoins d'encadrement. Cette situation a déjà été mise en relief par le Conseil dans son rapport sur le renouvellement du corps professoral (CSE, 2003) et, plus récemment, par divers spécialistes dont Gingras (2010). Du reste, le Conseil perçoit un lien entre ces difficultés et les efforts investis dans plusieurs établissements pour améliorer l'encadrement des étudiants aux cycles supérieurs[82].

En outre, l'enseignement aux cycles supérieurs est parfois donné par des chargés de cours, lesquels peuvent être des chargés de cours dits « de carrière » (c'est-à-dire qu'ils cumulent plusieurs charges de cours dans une même année universitaire, par choix ou à défaut d'avoir un poste de professeur), des professionnels en exercice ou des étudiants de cycles supérieurs (le plus souvent des stagiaires postdoctoraux, mais aussi des étudiants au doctorat). Selon la Fédération nationale des enseignantes et des enseignants du Québec (FNEEQ), la contribution de cette catégorie de personnel au 2e et 3e cycle a augmenté ces dernières années. Toutefois, les données disponibles[83] pour éclairer cette tendance ne permettent pas d'établir à l'échelle du système universitaire un tableau précis de la situation. À tout le moins, on sait que le nombre total de chargés de cours dans les universités québécoises a crû de 8 800 à 10 900 entre 2000 et 2003 et qu'il est depuis pratiquement stable (voir tableau 20 de l'annexe 6).

Au nombre des principales ressources humaines participant à la formation et à l'encadrement des étudiants aux cycles supérieurs, il faut enfin compter les professionnels de recherche des universités. De fait, si ceux-ci effectuent généralement des collectes d'information et des expérimentations, il arrive que certains s'impliquent aussi dans le soutien et l'accompagnement des étudiants intégrés à leur groupe de recherche. Certains sont ainsi amenés à offrir aux étudiants intégrés à leur groupe un soutien et une stabilité pouvant être déterminants dans la réussite des études. Il reste qu'il n'existe pas actuellement de données qui fourniraient une vision complète et précise, tant sur le plan qualitatif que quantitatif, de la contribution des professionnels de recherche à la formation et à l'encadrement des étudiants de cycles supérieurs[84].

3.2.3 LES RESSOURCES MATÉRIELLES

Les ressources matérielles influencent les conditions, l'ampleur et la qualité des formations aux cycles supérieurs et en représentent conséquemment un élément de régulation. À cet égard, le Conseil retient de ses travaux les quelques illustrations suivantes.

L'apport des ressources matérielles à la structuration des formations aux cycles supérieurs concerne d'abord l'ensemble des bâtiments universitaires. L'ampleur des besoins d'entretien de ceux-ci préoccupe plusieurs acteurs entendus à l'occasion de l'élaboration du présent avis. Malgré les investissements des gouvernements canadien et québécois pour la rénovation et l'entretien récurrent des bâtiments universitaires, des besoins demeurent en la matière.

---

81. L'information relative au calcul du rapport des étudiants de cycles supérieurs par professeur régulier est présentée à l'annexe 6.

82. Des initiatives des établissements en matière d'encadrement sont signalées à la section 3.4.

83. Selon la FNEEQ (2007, p. 5), le pourcentage des cours de 2e et 3e cycle qui sont donnés par des chargés de cours en 2003-2004 s'évalue à 49 % à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscaminque (UQAT), à 45 % à l'Université du Québec en Outaouais (UQO), à 32 % à l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC), à 16 % à l'Université Laval et à 8 % à l'Université de Montréal – sans la faculté de médecine.

84. Notons toutefois, à l'échelle d'un établissement, la parution en octobre 2009 de l'Étude documentant des contributions spécifiques à la recherche universitaire réalisées par des professionnelles et professionnels de recherche de l'Université Laval, par Jocelyn Bluteau, pour le Syndicat des professionnelles et des professionnels de recherche de l'Université Laval.

Par ailleurs, notons l'importance que revêtent les besoins d'espaces qui sont nés de l'augmentation du nombre d'étudiants à tous les cycles. Les administrateurs universitaires font actuellement des efforts pour trouver et pour aménager les espaces nécessaires pour des laboratoires, des classes de taille suffisante et des résidences étudiantes, ou encore pour créer des espaces de travail pour les étudiants engagés dans une formation en recherche.

Enfin, le système universitaire québécois est doté de plusieurs infrastructures de recherche à la fine pointe, dont bon nombre sont issues de programmes de recherche, notamment de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI). La création de telles infrastructures, leur entretien et leur fonctionnement, aussi bien que les professionnels et les chercheurs qui en assurent les activités, concourent directement à l'offre de formation à la recherche.

3.3 LES MÉCANISMES D'ÉLABORATION, D'ÉVALUATION ET D'ACCRÉDITATION DES PROGRAMMES

La régulation des formations aux cycles supérieurs s'exerce au moyen de dispositifs qui, au sein des établissements et du système universitaire québécois, guident l'élaboration et l'évaluation des programmes. Cette section décrit brièvement les processus qui ont pour objet d'encadrer la création de nouveaux programmes ainsi que l'évaluation et l'accréditation des programmes existants[85].

3.3.1 L'ÉLABORATION DES PROJETS DE PROGRAMME

A) L'ÉLABORATION DES PROJETS DE PROGRAMME MENANT À UN GRADE DE MAÎTRISE OU DE DOCTORAT

L'élaboration des projets de programmes relève de chaque établissement, selon une démarche définie par une politique ou un règlement institutionnel. Bien que celle-ci se conforme à la structure organisationnelle propre à chaque établissement, elle comprend généralement les étapes suivantes. Essentiellement, les promoteurs d'un nouveau programme préparent un rapport exposant les motifs de sa création en vue d'obtenir un mandat d'élaboration. Une fois celui-ci obtenu, un comité d'élaboration du programme est formé : il sera responsable de la préparation d'un dossier de présentation du programme devant exposer entre autres choses ses objectifs ainsi que des éléments relatifs à sa structure, à son cadre réglementaire et aux ressources requises pour l'offrir. Ce dossier sera soumis aux instances responsables et pourra, au besoin, faire l'objet d'ajustements ou de corrections.

Une fois l'approbation institutionnelle obtenue, et exception faite des programmes de formation des maîtres[86], les nouveaux projets de programmes[87] menant à l'obtention d'un grade sont soumis à un processus d'approbation auquel participent la Commission d'évaluation des nouveaux projets de programme (CEP) de la CREPUQ et le Comité des programmes universitaires (CPU) du MELS. L'université qui demande l'autorisation de financement pour un nouveau programme menant à un grade fournit à la CEP un dossier de présentation du programme ainsi qu'une liste de noms d'experts externes. La procédure à laquelle la CEP soumet le projet de programme inclut précisément la consultation d'experts externes et s'articule autour de l'examen de cinq composantes :

85. À noter que ces processus s'appliquent à l'ensemble des programmes universitaires, qu'ils soient de cycles supérieurs ou de 1er cycle.

86. En effet, la Loi sur l'instruction publique confère au Comité d'agrément des programmes de formation à l'enseignement (CAPFE) le mandat d'agréer les programmes de formation des maîtres. Le CAPFE est composé de représentants des différents groupes concernés qui sont nommés par le ministre après consultation des organismes intéressés.

87. Il peut s'agir d'un programme qui implique un nouvel ensemble d'activités pédagogiques conduisant à un grade, une finalité qui le distingue des programmes existants, un nouveau titre de programme, une nouvelle déclaration dans le système GDEU, des objectifs de formation qui lui sont propres, une proportion d'au moins un tiers des crédits constitués de nouvelles activités pédagogiques (cours, stages, laboratoires, etc.).

- le cadre, soit les conditions d'admission, la durée du programme et le régime des études, le mode d'évaluation des étudiants et le mode de gestion du programme;
- les activités, plus précisément l'adéquation des objectifs et la pertinence scientifique;
- les ressources professorales, notamment leurs qualifications et leurs productions;
- les autres ressources humaines, par exemple les qualifications des chargés de cours;
- les ressources matérielles, par exemple les bibliothèques et l'équipement informatique.

À l'issue de cette évaluation, la CEP produit un avis sur la qualité du nouveau programme à l'intention de l'université. Celle-ci achemine au MELS le dossier du projet de programme, en y joignant l'avis de la CEP ainsi que les suites qu'elle entend lui donner. Font aussi partie de cette transmission les évaluations des spécialistes consultés par la CEP et, s'il y a lieu, la demande de subvention requise. Le CPU, constitué du personnel du MELS ainsi que de professeurs nommés sur proposition de la CREPUQ, évalue l'opportunité du projet de programme de même que la pertinence de lui accorder un financement à partir de différents critères (voir l'encadré ci-dessous).

CRITÈRES D'OPPORTUNITÉ DES PROJETS DE PROGRAMMES

L'opportunité socioéconomique ou socioculturelle : les besoins auxquels le projet de nouveau programme veut répondre et la congruence entre la finalité et les objectifs du projet de programme (ex. : évolution des besoins de formation, perspectives d'avenir liées à l'emploi, principaux débouchés, prévisions d'effectifs étudiants, clarté et conformité du titre avec ses finalités).

L'opportunité systémique : la situation du projet de programme dans l'ensemble de la programmation des universités et sa contribution aux orientations et aux politiques du système universitaire québécois (ex. : caractère distinctif ou apport spécifique dans le contexte québécois, liens prévisibles entre les programmes apparentés, collaboration entre professeurs, concurrence ou complémentarité avec d'autres programmes).

L'opportunité institutionnelle : la situation du projet de programme par rapport aux autres programmes de l'établissement, ainsi qu'aux réalisations, aux orientations, aux politiques et aux moyens dont dispose l'université (ex. : conséquences de la mise en œuvre du projet de programme sur l'effectif étudiant des autres programmes, état de la recherche et de la création, intégration à la mission de l'université, présence de ressources humaines et matérielles).

(MELS, 2005.)

B) L'ÉLABORATION DES PROJETS DE PROGRAMMES MENANT À UNE ATTESTATION, UN CERTIFICAT OU UN DIPLÔME

Les microprogrammes, les certificats et les diplômes de 2e et 3e cycle ne sont pas soumis au processus d'approbation des projets de programmes conduisant à un grade qui est décrit ci-dessus. Ils ne font donc pas l'objet d'un examen par la CREPUQ et le MELS. Cette situation s'explique par le fait qu'ils sont constitués le plus souvent de cours extraits de programmes menant à un grade pour lesquels les universités ont déjà fourni certaines garanties de qualité. Selon l'information recueillie auprès de responsables des cycles supérieurs au sein des universités, le processus interne d'élaboration de ces programmes est souvent le même que celui des programmes menant à un grade. Ainsi, le projet de programme traverse les mêmes étapes d'élaboration et est évalué en fonction des mêmes critères au sein de l'établissement. Néanmoins, dans certains cas, le processus interne d'évaluation des projets de programmes ne conduisant pas à un grade serait allégé, notamment parce qu'il serait composé de cours existants.

3.3.2 L'ÉVALUATION DES PROGRAMMES EXISTANTS

Les programmes existants sont soumis à trois formes d'évaluation : 1) l'évaluation de l'offre de formation par secteur disciplinaire menée par la CREPUQ; 2) l'évaluation périodique des programmes effectuée par chaque établissement et vérifiée par la CREPUQ; 3) l'évaluation continue des programmes menée au sein des établissements.

A) L'ÉVALUATION DE L'OFFRE DE FORMATION PAR SECTEUR DISCIPLINAIRE MENÉE PAR LA CREPUQ

Une évaluation transversale de l'offre de formation universitaire au Québec a été menée à la suite des États généraux sur l'éducation. À cette fin, la CREPUQ a créé, en 1997, la Commission des universités sur les programmes (CUP) pour vérifier, dans chacun des domaines d'études, s'il y avait des doublements coûteux des programmes offerts dans l'ensemble des universités québécoises ainsi que des cas où un nombre insuffisant d'étudiants fréquentaient un programme. Dans son rapport final, la CUP recommandait que ces données soient mises à jour pour permettre de suivre l'évolution des programmes à l'échelle du système universitaire québécois. C'est ainsi que le Comité de suivi des programmes a succédé à la CUP. Entre 2001 et 2006, il a fait le point sur l'évolution des programmes au sein de 23 groupes sectoriels et pour chacun d'eux, un rapport sur l'offre de programmes a été dressé, ventilé par sanction et par université. Signalons toutefois que les microprogrammes de 2e et 3e cycle n'ont pas été pris en compte dans cet exercice de la CUP.

B) L'ÉVALUATION PÉRIODIQUE DES PROGRAMMES EFFECTUÉE PAR LES ÉTABLISSEMENTS ET VÉRIFIÉE PAR LA CREPUQ

L'évaluation périodique des programmes par chaque université est un mécanisme formel, inséré dans une politique institutionnelle, qui doit intervenir à intervalles réguliers et faire appel à une expertise externe, son objectif ultime étant d'améliorer la qualité et la pertinence des programmes universitaires et d'assurer leur développement (CREPUQ, 2004, p. 8-10). Même si l'évaluation relève des universités, elle doit suivre certaines normes établies par la Politique de la CREPUQ, au regard notamment des critères d'évaluation, des indicateurs de qualité et des étapes à suivre. De plus, cette évaluation doit tenir compte, le cas échéant, des critères d'agrément utilisés par des organismes pancanadiens ou internationaux, notamment lorsqu'un diplôme donne droit à l'obtention d'un permis d'exercice d'une profession délivré par un ordre professionnel. Quoique la démarche de la CREPUQ touche directement les programmes menant à un grade, l'évaluation effectuée par l'établissement peut s'appliquer aux programmes de certificats et de diplômes (CREPUQ, 2004, p. 27).

Le processus institutionnel d'évaluation périodique des programmes doit comporter une autoévaluation par le personnel enseignant et les étudiants du programme évalué, un avis d'experts externes et un rapport final d'un comité institutionnel où siègent des professeurs qui ne participent pas au programme évalué et des responsables académiques. Une vérification de la démarche d'évaluation est effectuée par la Commission de vérification de l'évaluation des programmes (CVEP) de la CREPUQ. Cette démarche a pour objet d'examiner l'adéquation de la politique institutionnelle et des pratiques de chaque établissement par rapport à l'objectif, aux étapes, aux critères et aux modalités définis selon les termes de la Politique de la CREPUQ. À cette fin, la CVEP examine, pour chaque établissement, la politique institutionnelle en matière d'évaluation ainsi que des exemples d'évaluation de programmes. Basé sur les normes définies dans la Politique de la CREPUQ, le rapport de vérification de la CVEP est soumis à l'établissement et rendu public. Un an après la publication du rapport, l'établissement doit informer la CVEP des suites données aux recommandations (CREPUQ, 2004, p. 31-33).

Depuis l'adoption de la Politique de la CREPUQ en 1991, la CVEP a procédé à deux cycles d'évaluation : le premier de 1991 à 1999 et le second de 2001 à 2008. Pour son troisième tour d'évaluation, la CVEP a proposé de revoir son rôle. Observant « l'essor d'une véritable culture de l'évaluation dans le réseau universitaire québécois » (CREPUQ, 2008), elle relève les limites du processus d'évaluation en place. Elle signale d'abord que certains éléments échappent à sa vérification, dont l'étendue des

- le cadre, soit les conditions d'admission, la durée du programme et le régime des études, le mode d'évaluation des étudiants et le mode de gestion du programme;
- les activités, plus précisément l'adéquation des objectifs et la pertinence scientifique;
- les ressources professorales, notamment leurs qualifications et leurs productions;
- les autres ressources humaines, par exemple les qualifications des chargés de cours;
- les ressources matérielles, par exemple les bibliothèques et l'équipement informatique.

À l'issue de cette évaluation, la CEP produit un avis sur la qualité du nouveau programme à l'intention de l'université. Celle-ci achemine au MELS le dossier du projet de programme, en y joignant l'avis de la CEP ainsi que les suites qu'elle entend lui donner. Font aussi partie de cette transmission les évaluations des spécialistes consultés par la CEP et, s'il y a lieu, la demande de subvention requise. Le CPU, constitué du personnel du MELS ainsi que de professeurs nommés sur proposition de la CREPUQ, évalue l'opportunité du projet de programme de même que la pertinence de lui accorder un financement à partir de différents critères (voir l'encadré ci-dessous).

CRITÈRES D'OPPORTUNITÉ DES PROJETS DE PROGRAMMES

L'opportunité socioéconomique ou socioculturelle : les besoins auxquels le projet de nouveau programme veut répondre et la congruence entre la finalité et les objectifs du projet de programme (ex. : évolution des besoins de formation, perspectives d'avenir liées à l'emploi, principaux débouchés, prévisions d'effectifs étudiants, clarté et conformité du titre avec ses finalités).

L'opportunité systémique : la situation du projet de programme dans l'ensemble de la programmation des universités et sa contribution aux orientations et aux politiques du système universitaire québécois (ex. : caractère distinctif ou apport spécifique dans le contexte québécois, liens prévisibles entre les programmes apparentés, collaboration entre professeurs, concurrence ou complémentarité avec d'autres programmes).

L'opportunité institutionnelle : la situation du projet de programme par rapport aux autres programmes de l'établissement, ainsi qu'aux réalisations, aux orientations, aux politiques et aux moyens dont dispose l'université (ex. : conséquences de la mise en œuvre du projet de programme sur l'effectif étudiant des autres programmes, état de la recherche et de la création, intégration à la mission de l'université, présence de ressources humaines et matérielles).

(MELS, 2005.)

B) L'ÉLABORATION DES PROJETS DE PROGRAMMES MENANT À UNE ATTESTATION, UN CERTIFICAT OU UN DIPLÔME

Les microprogrammes, les certificats et les diplômes de 2e et 3e cycle ne sont pas soumis au processus d'approbation des projets de programmes conduisant à un grade qui est décrit ci-dessus. Ils ne font donc pas l'objet d'un examen par la CREPUQ et le MELS. Cette situation s'explique par le fait qu'ils sont constitués le plus souvent de cours extraits de programmes menant à un grade pour lesquels les universités ont déjà fourni certaines garanties de qualité. Selon l'information recueillie auprès de responsables des cycles supérieurs au sein des universités, le processus interne d'élaboration de ces programmes est souvent le même que celui des programmes menant à un grade. Ainsi, le projet de programme traverse les mêmes étapes d'élaboration et est évalué en fonction des mêmes critères au sein de l'établissement. Néanmoins, dans certains cas, le processus interne d'évaluation des projets de programmes ne conduisant pas à un grade serait allégé, notamment parce qu'il serait composé de cours existants.

3.3.2 L'ÉVALUATION DES PROGRAMMES EXISTANTS

Les programmes existants sont soumis à trois formes d'évaluation : 1) l'évaluation de l'offre de formation par secteur disciplinaire menée par la CREPUQ; 2) l'évaluation périodique des programmes effectuée par chaque établissement et vérifiée par la CREPUQ; 3) l'évaluation continue des programmes menée au sein des établissements.

A) L'ÉVALUATION DE L'OFFRE DE FORMATION PAR SECTEUR DISCIPLINAIRE MENÉE PAR LA CREPUQ

Une évaluation transversale de l'offre de formation universitaire au Québec a été menée à la suite des États généraux sur l'éducation. À cette fin, la CREPUQ a créé, en 1997, la Commission des universités sur les programmes (CUP) pour vérifier, dans chacun des domaines d'études, s'il y avait des doublements coûteux des programmes offerts dans l'ensemble des universités québécoises ainsi que des cas où un nombre insuffisant d'étudiants fréquentaient un programme. Dans son rapport final, la CUP recommandait que ces données soient mises à jour pour permettre de suivre l'évolution des programmes à l'échelle du système universitaire québécois. C'est ainsi que le Comité de suivi des programmes a succédé à la CUP. Entre 2001 et 2006, il a fait le point sur l'évolution des programmes au sein de 23 groupes sectoriels et pour chacun d'eux, un rapport sur l'offre de programmes a été dressé, ventilé par sanction et par université. Signalons toutefois que les microprogrammes de 2e et 3e cycle n'ont pas été pris en compte dans cet exercice de la CUP.

B) L'ÉVALUATION PÉRIODIQUE DES PROGRAMMES EFFECTUÉE PAR LES ÉTABLISSEMENTS ET VÉRIFIÉE PAR LA CREPUQ

L'évaluation périodique des programmes par chaque université est un mécanisme formel, inséré dans une politique institutionnelle, qui doit intervenir à intervalles réguliers et faire appel à une expertise externe, son objectif ultime étant d'améliorer la qualité et la pertinence des programmes universitaires et d'assurer leur développement (CREPUQ, 2004, p. 8-10). Même si l'évaluation relève des universités, elle doit suivre certaines normes établies par la Politique de la CREPUQ, au regard notamment des critères d'évaluation, des indicateurs de qualité et des étapes à suivre. De plus, cette évaluation doit tenir compte, le cas échéant, des critères d'agrément utilisés par des organismes pancanadiens ou internationaux, notamment lorsqu'un diplôme donne droit à l'obtention d'un permis d'exercice d'une profession délivré par un ordre professionnel. Quoique la démarche de la CREPUQ touche directement les programmes menant à un grade, l'évaluation effectuée par l'établissement peut s'appliquer aux programmes de certificats et de diplômes (CREPUQ, 2004, p. 27).

Le processus institutionnel d'évaluation périodique des programmes doit comporter une autoévaluation par le personnel enseignant et les étudiants du programme évalué, un avis d'experts externes et un rapport final d'un comité institutionnel où siègent des professeurs qui ne participent pas au programme évalué et des responsables académiques. Une vérification de la démarche d'évaluation est effectuée par la Commission de vérification de l'évaluation des programmes (CVEP) de la CREPUQ. Cette démarche a pour objet d'examiner l'adéquation de la politique institutionnelle et des pratiques de chaque établissement par rapport à l'objectif, aux étapes, aux critères et aux modalités définis selon les termes de la Politique de la CREPUQ. À cette fin, la CVEP examine, pour chaque établissement, la politique institutionnelle en matière d'évaluation ainsi que des exemples d'évaluation de programmes. Basé sur les normes définies dans la Politique de la CREPUQ, le rapport de vérification de la CVEP est soumis à l'établissement et rendu public. Un an après la publication du rapport, l'établissement doit informer la CVEP des suites données aux recommandations (CREPUQ, 2004, p. 31-33).

Depuis l'adoption de la Politique de la CREPUQ en 1991, la CVEP a procédé à deux cycles d'évaluation : le premier de 1991 à 1999 et le second de 2001 à 2008. Pour son troisième tour d'évaluation, la CVEP a proposé de revoir son rôle. Observant « l'essor d'une véritable culture de l'évaluation dans le réseau universitaire québécois » (CREPUQ, 2008), elle relève les limites du processus d'évaluation en place. Elle signale d'abord que certains éléments échappent à sa vérification, dont l'étendue des

programmes soumis à son évaluation, la mise en œuvre des actions qui font suite aux recommandations de même que le calendrier d'évaluation de programmes. Elle constate par ailleurs que le processus actuel ne permet pas de vérifier l'efficacité des pratiques d'évaluation au regard de l'amélioration de la qualité et de la pertinence des programmes (CREPUQ, 2008, p. 19-20). À la lumière de ces constats ainsi que d'un portrait des tendances internationales en matière d'évaluation, la CVEP formule deux recommandations à la CREPUQ : 1) assurer un 3e cycle de vérification qui prenne davantage en compte la mise en application des politiques d'évaluation de programmes (incluant les suites données aux évaluations et les calendriers d'évaluation); 2) confier à un groupe de travail le mandat de réfléchir aux perspectives à privilégier à moyen terme en ce qui touche l'évaluation périodique des programmes. Au moment d'écrire ces lignes, la CREPUQ a mis en œuvre les deux recommandations de la CVEP.

C) L'ÉVALUATION CONTINUE DES PROGRAMMES

L'évaluation continue des programmes relève de chaque établissement. Elle « englobe des activités courantes qui permettent à l'université d'ajuster un programme chaque fois qu'elle doit, par exemple, offrir de nouvelles options, introduire de nouveaux cours ou en retirer certains autres, modifier les méthodes d'enseignement et d'évaluation des apprentissages ou encore tenir compte d'une évolution contextuelle. Ces transformations peuvent être circonstancielles ou répondre à des nouveaux besoins chez les étudiants, être occasionnées par des contraintes budgétaires ou refléter l'évolution de la discipline ou de la profession visée » (CREPUQ, 2004, p. 9). Le suivi des programmes de cycles supérieurs apparaît donc plus ou moins régulier et plus ou moins formel selon l'établissement et les unités d'enseignement et de recherche. On observe que certaines universités sont dotées d'une politique institutionnelle sur l'évaluation des activités d'enseignement, alors que dans d'autres celle-ci relève de chacune des unités d'enseignement et de recherche. En ce qui touche l'évaluation de l'enseignement par les étudiants, quoique les pratiques varient d'un établissement à l'autre, il s'agit d'un mécanisme implanté dans la plupart des universités.

3.3.3 L'AGRÉMENT DE CERTAINS PROGRAMMES MENANT À L'EXERCICE D'UNE PROFESSION

L'agrément des programmes par les ordres professionnels ou un comité d'agrément s'applique dans divers domaines où l'État, par le truchement de son ministère de la Justice, réglemente l'accès à la profession et assure la protection des citoyens qui ont recours à ces services professionnels. Au Québec, le système professionnel est régi par le Code des professions ainsi que par les diverses lois qui fondent l'existence de chaque ordre professionnel. Parmi les 45 ordres professionnels, 6 professions à titre réservé renvoient à des programmes de formation de 2e cycle universitaire (soit travailleur social, conseiller d'orientation, urbaniste, administrateur agréé, orthophoniste, audiologiste et interprète)[88] alors qu'une seule renvoie, et depuis peu, à un programme de 3e cycle (psychologue).

En matière de formation, les ordres professionnels interviennent en amont du processus, c'est-à-dire par l'agrément des programmes de formation offerts par les universités. Cette intervention consiste plus précisément à déterminer les compétences attendues au moment de l'entrée dans la vie professionnelle et à s'assurer que la formation offerte permette de développer ces compétences. Pour ce faire, chaque ordre dispose d'un comité de formation, lequel est en liaison avec la CREPUQ et les départements universitaires correspondants. Dans certains cas, les programmes menant à l'exercice d'une profession doivent aussi être agrémentés par des organismes canadiens ou internationaux selon des modalités et à des moments déterminés indépendamment des pratiques qui ont cours dans les universités.

88. Précisons que trois de ces professions, soit travailleur social, urbaniste et administrateur agréé, peuvent également être exercées à la suite d'une formation de baccalauréat.

3.4 DES POLITIQUES ET DES RÈGLEMENTS INSTITUTIONNELS AU SUJET DE L'ACCUEIL ET DE L'ENCADREMENT DES ÉTUDIANTS ET DES STAGIAIRES POSTDOCTORAUX

Les politiques et les règlements internes des universités entourant l'encadrement des étudiants de cycles supérieurs et l'accueil des stagiaires postdoctoraux participent aussi à la régulation des formations aux cycles supérieurs. Signalons d'emblée que l'encadrement « renvoie aux activités de conseil et d'assistance pédagogique aux étudiants à tous les cycles, de direction de stage, de mémoire ou de thèse ainsi que de supervision de travaux dirigés ou de travaux de recherche » (CSE, 2003, p. 52). Bien que l'encadrement ait ses exigences propres selon le cycle d'études, celles-ci tendent à s'accentuer aux cycles supérieurs (CSE, 2003, p. 65) et en particulier dans les formations axées sur la recherche. Comme le décrit le Conseil dans un avis de 1998 sur l'articulation entre formation et recherche-création, « [l]a direction d'étudiantes et étudiants dans un travail de recherche exige un effort important d'encadrement à chacune des étapes de réalisation de la thèse ou du mémoire de création : le choix du sujet de recherche, la formation méthodologique, le financement de la recherche, les recommandations pour les bourses d'études, les lectures, les corrections et la discussion des travaux de recherche, le soutien moral de l'étudiante ou l'étudiant, etc. [D'ailleurs,] cette tâche peut constituer une proportion importante du travail professoral. » (CSE, 1998, p. 36.)

Les politiques, les règlements et les guides internes des universités fournissent des balises, plus ou moins détaillées selon l'établissement, sur l'encadrement des étudiants aux cycles supérieurs. À la lumière de la consultation effectuée auprès des responsables des cycles supérieurs, on observe que plusieurs établissements ont entrepris de renforcer leurs actions à cet égard, dans le but de favoriser la persévérance et la réussite des étudiants. À cette fin, certains établissements ont récemment révisé leur politique d'encadrement aux cycles supérieurs (ou s'apprêtent à le faire), notamment en y explicitant les rôles et les responsabilités qui incombent respectivement à l'étudiant, au directeur et à l'université. Dans certains établissements, on promeut la signature d'ententes dans lesquelles étudiant et directeur conviennent, par exemple, des grandes étapes du projet de recherche de l'étudiant, de son échéancier, de moments de rencontre et des conditions matérielles et physiques offertes à l'étudiant. D'autres initiatives ont trait, par exemple, à la création d'extranets pour que les étudiants puissent s'informer sur chaque étape de leur cheminement ou encore participer à un forum d'échange avec leurs directeurs et codirecteurs. Dans d'autres cas, les efforts sont destinés à préciser les conditions d'emplois d'assistanat des étudiants de façon à clairement distinguer les rapports entre deux personnes, dont l'une est tantôt professeur, tantôt employeur, et l'autre est tantôt étudiant, tantôt employé. En ce qui a trait plus spécifiquement au doctorat, certains milieux expérimentent de plus en plus des modes d'encadrement élargis qui représenteraient des formules mieux adaptées aux besoins des étudiants (voir l'encadré ci-dessous). De telles formules permettraient en effet « de ramener le balancier vers la formation de chercheurs et pas juste la production de résultats » et offriraient « un enrichissement des connaissances, une ouverture et une efficacité accrues » (Nicolas et Bourque-Viens, 2008, p. 106).

EXEMPLES DE MODES D'ENCADREMENT ÉLARGIS AU DOCTORAT

- Ajout d'un mentor ou d'un conseiller : un professeur du programme est disponible pour conseiller les doctorants
- Comité de thèse : Trois à quatre professeurs suivent les progrès du projet de recherche
- Comité conseil : Trois à cinq professeurs ou experts suivent et appuient les progrès scientifiques, mais aussi personnels et professionnels du doctorant
- Centre de recherche et de formation
- Communauté intellectuelle

(Nicolas et Bourque-Viens, 2008, p. 106.)

programmes soumis à son évaluation, la mise en œuvre des actions qui font suite aux recommandations de même que le calendrier d'évaluation de programmes. Elle constate par ailleurs que le processus actuel ne permet pas de vérifier l'efficacité des pratiques d'évaluation au regard de l'amélioration de la qualité et de la pertinence des programmes (CREPUQ, 2008, p. 19-20). À la lumière de ces constats ainsi que d'un portrait des tendances internationales en matière d'évaluation, la CVEP formule deux recommandations à la CREPUQ : 1) assurer un 3e cycle de vérification qui prenne davantage en compte la mise en application des politiques d'évaluation de programmes (incluant les suites données aux évaluations et les calendriers d'évaluation); 2) confier à un groupe de travail le mandat de réfléchir aux perspectives à privilégier à moyen terme en ce qui touche l'évaluation périodique des programmes. Au moment d'écrire ces lignes, la CREPUQ a mis en œuvre les deux recommandations de la CVEP.

C) L'ÉVALUATION CONTINUE DES PROGRAMMES

L'évaluation continue des programmes relève de chaque établissement. Elle « englobe des activités courantes qui permettent à l'université d'ajuster un programme chaque fois qu'elle doit, par exemple, offrir de nouvelles options, introduire de nouveaux cours ou en retirer certains autres, modifier les méthodes d'enseignement et d'évaluation des apprentissages ou encore tenir compte d'une évolution contextuelle. Ces transformations peuvent être circonstancielles ou répondre à des nouveaux besoins chez les étudiants, être occasionnées par des contraintes budgétaires ou refléter l'évolution de la discipline ou de la profession visée » (CREPUQ, 2004, p. 9). Le suivi des programmes de cycles supérieurs apparaît donc plus ou moins régulier et plus ou moins formel selon l'établissement et les unités d'enseignement et de recherche. On observe que certaines universités sont dotées d'une politique institutionnelle sur l'évaluation des activités d'enseignement, alors que dans d'autres celle-ci relève de chacune des unités d'enseignement et de recherche. En ce qui touche l'évaluation de l'enseignement par les étudiants, quoique les pratiques varient d'un établissement à l'autre, il s'agit d'un mécanisme implanté dans la plupart des universités.

3.3.3 L'AGRÉMENT DE CERTAINS PROGRAMMES MENANT À L'EXERCICE D'UNE PROFESSION

L'agrément des programmes par les ordres professionnels ou un comité d'agrément s'applique dans divers domaines où l'État, par le truchement de son ministère de la Justice, réglemente l'accès à la profession et assure la protection des citoyens qui ont recours à ces services professionnels. Au Québec, le système professionnel est régi par le Code des professions ainsi que par les diverses lois qui fondent l'existence de chaque ordre professionnel. Parmi les 45 ordres professionnels, 6 professions à titre réservé renvoient à des programmes de formation de 2e cycle universitaire (soit travailleur social, conseiller d'orientation, urbaniste, administrateur agréé, orthophoniste, audiologiste et interprète)[88] alors qu'une seule renvoie, et depuis peu, à un programme de 3e cycle (psychologue).

En matière de formation, les ordres professionnels interviennent en amont du processus, c'est-à-dire par l'agrément des programmes de formation offerts par les universités. Cette intervention consiste plus précisément à déterminer les compétences attendues au moment de l'entrée dans la vie professionnelle et à s'assurer que la formation offerte permette de développer ces compétences. Pour ce faire, chaque ordre dispose d'un comité de formation, lequel est en liaison avec la CREPUQ et les départements universitaires correspondants. Dans certains cas, les programmes menant à l'exercice d'une profession doivent aussi être agrémentés par des organismes canadiens ou internationaux selon des modalités et à des moments déterminés indépendamment des pratiques qui ont cours dans les universités.

88. Précisons que trois de ces professions, soit travailleur social, urbaniste et administrateur agréé, peuvent également être exercées à la suite d'une formation de baccalauréat.

3.4 DES POLITIQUES ET DES RÈGLEMENTS INSTITUTIONNELS AU SUJET DE L'ACCUEIL ET DE L'ENCADREMENT DES ÉTUDIANTS ET DES STAGIAIRES POSTDOCTORAUX

Les politiques et les règlements internes des universités entourant l'encadrement des étudiants de cycles supérieurs et l'accueil des stagiaires postdoctoraux participent aussi à la régulation des formations aux cycles supérieurs. Signalons d'emblée que l'encadrement « renvoie aux activités de conseil et d'assistance pédagogique aux étudiants à tous les cycles, de direction de stage, de mémoire ou de thèse ainsi que de supervision de travaux dirigés ou de travaux de recherche » (CSE, 2003, p. 52). Bien que l'encadrement ait ses exigences propres selon le cycle d'études, celles-ci tendent à s'accentuer aux cycles supérieurs (CSE, 2003, p. 65) et en particulier dans les formations axées sur la recherche. Comme le décrit le Conseil dans un avis de 1998 sur l'articulation entre formation et recherche-création, « [l]a direction d'étudiantes et étudiants dans un travail de recherche exige un effort important d'encadrement à chacune des étapes de réalisation de la thèse ou du mémoire de création : le choix du sujet de recherche, la formation méthodologique, le financement de la recherche, les recommandations pour les bourses d'études, les lectures, les corrections et la discussion des travaux de recherche, le soutien moral de l'étudiante ou l'étudiant, etc. [D'ailleurs,] cette tâche peut constituer une proportion importante du travail professoral. » (CSE, 1998, p. 36.)

Les politiques, les règlements et les guides internes des universités fournissent des balises, plus ou moins détaillées selon l'établissement, sur l'encadrement des étudiants aux cycles supérieurs. À la lumière de la consultation effectuée auprès des responsables des cycles supérieurs, on observe que plusieurs établissements ont entrepris de renforcer leurs actions à cet égard, dans le but de favoriser la persévérance et la réussite des étudiants. À cette fin, certains établissements ont récemment révisé leur politique d'encadrement aux cycles supérieurs (ou s'apprêtent à le faire), notamment en y explicitant les rôles et les responsabilités qui incombent respectivement à l'étudiant, au directeur et à l'université. Dans certains établissements, on promeut la signature d'ententes dans lesquelles étudiant et directeur conviennent, par exemple, des grandes étapes du projet de recherche de l'étudiant, de son échéancier, de moments de rencontre et des conditions matérielles et physiques offertes à l'étudiant. D'autres initiatives ont trait, par exemple, à la création d'extranets pour que les étudiants puissent s'informer sur chaque étape de leur cheminement ou encore participer à un forum d'échange avec leurs directeurs et codirecteurs. Dans d'autres cas, les efforts sont destinés à préciser les conditions d'emplois d'assistanat des étudiants de façon à clairement distinguer les rapports entre deux personnes, dont l'une est tantôt professeur, tantôt employeur, et l'autre est tantôt étudiant, tantôt employé. En ce qui a trait plus spécifiquement au doctorat, certains milieux expérimentent de plus en plus des modes d'encadrement élargis qui représenteraient des formules mieux adaptées aux besoins des étudiants (voir l'encadré ci-dessous). De telles formules permettraient en effet « de ramener le balancier vers la formation de chercheurs et pas juste la production de résultats » et offriraient « un enrichissement des connaissances, une ouverture et une efficacité accrues » (Nicolas et Bourque-Viens, 2008, p. 106).

EXEMPLES DE MODES D'ENCADREMENT ÉLARGIS AU DOCTORAT

- Ajout d'un mentor ou d'un conseiller : un professeur du programme est disponible pour conseiller les doctorants
- Comité de thèse : Trois à quatre professeurs suivent les progrès du projet de recherche
- Comité conseil : Trois à cinq professeurs ou experts suivent et appuient les progrès scientifiques, mais aussi personnels et professionnels du doctorant
- Centre de recherche et de formation
- Communauté intellectuelle

(Nicolas et Bourque-Viens, 2008, p. 106.)

Les préoccupations relatives à l'encadrement sont bien présentes dans l'ensemble du Canada. À cet égard, citons l'adoption par l'ACES de principes directeurs en matière d'encadrement des étudiants des cycles supérieurs (voir l'encadré ci-dessous). Cette initiative vise à fournir une référence pour que les acteurs universitaires puissent s'en inspirer en l'adaptant à leur milieu particulier. Elle permet de définir les rôles et les responsabilités des étudiants dans leur relation avec leur directeur, ainsi que ceux des directeurs d'études supérieures et des administrateurs de programmes d'études supérieures. Les douze principes directeurs qui y sont énoncés sont présentés dans l'encadré suivant. Le Conseil ne s'est toutefois pas employé, dans le présent avis, à dégager des indices de la résonance de ces principes directeurs dans les universités québécoises.

LES PRINCIPES DIRECTEURS DE L'ENCADREMENT DES ÉTUDIANTS DES CYCLES SUPÉRIEURS SELON L'ACES

« 1. Le choix d'un directeur d'études dans un délai raisonnable.

2. Il faut rapidement mettre sur pied les comités de direction ou l'équivalent.

3. Il faut clarifier les attentes, les rôles et les responsabilités de l'étudiant et de son directeur.

4. L'étudiant doit pouvoir rencontrer facilement son directeur et obtenir régulièrement son évaluation et ses commentaires.

5. Les relations étudiant-directeur doivent être professionnelles.

6. Il faut favoriser et soutenir le débat intellectuel.

7. Le directeur doit être un mentor.

8. Il faut clarifier les problèmes de propriété intellectuelle et de paternité.

9. Il faut régler les conflits à la base.

10. La continuité est importante dans la direction des études supérieures.

11. Il faut offrir une direction de remplacement.

12. L'étudiant est responsable en grande partie de la gestion de ses études supérieures. »

(ACES, 2008b.)

En ce qui touche les stagiaires postdoctoraux, plusieurs universités québécoises sont dotées de politiques ou de directives concernant leur accueil. Ces documents recouvrent des dimensions similaires, telles que les critères de qualification pour le statut de stagiaire postdoctoral, les règles d'admission et d'inscription, la durée du stage, le partage des responsabilités, le financement et les conditions de rémunération. Dans certaines universités, en particulier celles qui accueillent un nombre relativement élevé de stagiaires postdoctoraux, il existe une volonté de structurer davantage le stage postdoctoral, par l'entremise, par exemple, d'une révision des politiques ou des directives existantes. Des efforts semblables serviraient à définir de façon plus explicite et étoffée les objectifs de formation du stage postdoctoral ainsi que les responsabilités et les droits des universités et des stagiaires. Dans certains cas, on y prévoit même la délivrance d'une attestation aux personnes qui ont effectué un stage postdoctoral. Somme toute, les universités se montrent soucieuses d'assurer aux personnes concernées un accueil et un environnement adéquats et attrayants.

QUELQUES INTERROGATIONS

L'éclairage jeté sur des éléments qui régulent la mise en œuvre des formations aux cycles supérieurs alimente les réflexions du Conseil en soulevant certaines questions. L'ensemble des ressources financières, humaines et matérielles permet-il d'assurer une offre de formations aux cycles supérieurs qui soient de qualité? Est-ce que les mécanismes d'élaboration et d'évaluation des programmes fournissent un cadre efficace et pertinent pour assurer la qualité de l'offre de formation aux cycles supérieurs? Comment favoriser la mise en œuvre de pratiques institutionnelles d'encadrement des étudiants et d'accueil des stagiaires postdoctoraux qui soient particulièrement favorables à la réussite?

CHAPITRE 4

DES ENJEUX ET DES DÉFIS AU REGARD DES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS

Dans les chapitres précédents, le Conseil a exploré les formations aux cycles supérieurs de façon à s'en construire une vision qui intègre des caractéristiques de leurs composantes (chapitre 1), des facteurs et des tendances qui marquent leur évolution (chapitre 2) ainsi que des éléments qui en régulent la mise en œuvre (chapitre 3). Cet exercice fait ressortir des enjeux et des défis qui, aux yeux du Conseil, apparaissent particulièrement déterminants de la vitalité du développement de formations aux cycles supérieurs qui soient pertinentes et de qualité.

Les préoccupations relatives à l'encadrement sont bien présentes dans l'ensemble du Canada. À cet égard, citons l'adoption par l'ACES de principes directeurs en matière d'encadrement des étudiants des cycles supérieurs (voir l'encadré ci-dessous). Cette initiative vise à fournir une référence pour que les acteurs universitaires puissent s'en inspirer en l'adaptant à leur milieu particulier. Elle permet de définir les rôles et les responsabilités des étudiants dans leur relation avec leur directeur, ainsi que ceux des directeurs d'études supérieures et des administrateurs de programmes d'études supérieures. Les douze principes directeurs qui y sont énoncés sont présentés dans l'encadré suivant. Le Conseil ne s'est toutefois pas employé, dans le présent avis, à dégager des indices de la résonance de ces principes directeurs dans les universités québécoises.

LES PRINCIPES DIRECTEURS DE L'ENCADREMENT DES ÉTUDIANTS DES CYCLES SUPÉRIEURS SELON L'ACES

« **1.** Le choix d'un directeur d'études dans un délai raisonnable.

2. Il faut rapidement mettre sur pied les comités de direction ou l'équivalent.

3. Il faut clarifier les attentes, les rôles et les responsabilités de l'étudiant et de son directeur.

4. L'étudiant doit pouvoir rencontrer facilement son directeur et obtenir régulièrement son évaluation et ses commentaires.

5. Les relations étudiant-directeur doivent être professionnelles.

6. Il faut favoriser et soutenir le débat intellectuel.

7. Le directeur doit être un mentor.

8. Il faut clarifier les problèmes de propriété intellectuelle et de paternité.

9. Il faut régler les conflits à la base.

10. La continuité est importante dans la direction des études supérieures.

11. Il faut offrir une direction de remplacement.

12. L'étudiant est responsable en grande partie de la gestion de ses études supérieures. »

(ACES, 2008b.)

En ce qui touche les stagiaires postdoctoraux, plusieurs universités québécoises sont dotées de politiques ou de directives concernant leur accueil. Ces documents recouvrent des dimensions similaires, telles que les critères de qualification pour le statut de stagiaire postdoctoral, les règles d'admission et d'inscription, la durée du stage, le partage des responsabilités, le financement et les conditions de rémunération. Dans certaines universités, en particulier celles qui accueillent un nombre relativement élevé de stagiaires postdoctoraux, il existe une volonté de structurer davantage le stage postdoctoral, par l'entremise, par exemple, d'une révision des politiques ou des directives existantes. Des efforts semblables serviraient à définir de façon plus explicite et étoffée les objectifs de formation du stage postdoctoral ainsi que les responsabilités et les droits des universités et des stagiaires. Dans certains cas, on y prévoit même la délivrance d'une attestation aux personnes qui ont effectué un stage postdoctoral. Somme toute, les universités se montrent soucieuses d'assurer aux personnes concernées un accueil et un environnement adéquats et attrayants.

QUELQUES INTERROGATIONS

L'éclairage jeté sur des éléments qui régulent la mise en œuvre des formations aux cycles supérieurs alimente les réflexions du Conseil en soulevant certaines questions. L'ensemble des ressources financières, humaines et matérielles permet-il d'assurer une offre de formations aux cycles supérieurs qui soient de qualité? Est-ce que les mécanismes d'élaboration et d'évaluation des programmes fournissent un cadre efficace et pertinent pour assurer la qualité de l'offre de formation aux cycles supérieurs? Comment favoriser la mise en œuvre de pratiques institutionnelles d'encadrement des étudiants et d'accueil des stagiaires postdoctoraux qui soient particulièrement favorables à la réussite?

CHAPITRE 4

DES ENJEUX ET DES DÉFIS AU REGARD DES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS

Dans les chapitres précédents, le Conseil a exploré les formations aux cycles supérieurs de façon à s'en construire une vision qui intègre des caractéristiques de leurs composantes (chapitre 1), des facteurs et des tendances qui marquent leur évolution (chapitre 2) ainsi que des éléments qui en régulent la mise en œuvre (chapitre 3). Cet exercice fait ressortir des enjeux et des défis qui, aux yeux du Conseil, apparaissent particulièrement déterminants de la vitalité du développement de formations aux cycles supérieurs qui soient pertinentes et de qualité.

Dans la réalité, ces enjeux et ces défis se recoupent et s'entrelacent parce qu'ils émanent d'interactions entre phénomènes et groupes d'acteurs souvent communs. Néanmoins, pour arriver à un exposé structuré, le Conseil choisit de présenter ces enjeux et ces défis en les regroupant autour de cinq grands objets de préoccupation :

- les spécificités des formations québécoises aux cycles supérieurs;
- les caractéristiques des différents types de formations aux cycles supérieurs;
- la situation et le cheminement des étudiants de cycles supérieurs;
- la réponse des formations aux cycles supérieurs aux besoins des personnes et de la société;
- la viabilité et l'efficience du développement des formations aux cycles supérieurs.

4.1 LES SPÉCIFICITÉS DES FORMATIONS QUÉBÉCOISES AUX CYCLES SUPÉRIEURS

Le survol d'autres systèmes de formation universitaire, essentiellement ceux de l'Ontario, des États-Unis et de l'Europe (la France tout particulièrement), permet de relever des spécificités des formations québécoises aux cycles supérieurs. On remarque notamment que :

- certains programmes de maîtrise axés sur la recherche en Ontario sont d'une durée moindre et ne comportent pas la rédaction d'un mémoire au sens entendu au Québec;
- certains programmes de maîtrise axés sur les cours en Ontario sont d'une durée de un an, ce en quoi ils s'apparentent au DESS québécois;
- l'accès au doctorat aux États-Unis se fait souvent directement à partir du 1er cycle, la maîtrise étant généralement réservée à des formations liées à des pratiques professionnelles spécifiques ou offerte aux doctorants qui interrompent leur formation avant l'obtention du diplôme, alors qu'au Québec la rédaction d'un mémoire de maîtrise est généralement préalable aux études doctorales;
- bien que le master français paraît équivalent à la maîtrise québécoise, ce grade est généralement précédé de quinze années de scolarité en France contre seize au Québec;
- avec l'implantation du LMD[89], l'Europe s'est engagée à promouvoir un doctorat d'une durée de trois ans, alors que la durée des études doctorales au Québec s'évalue plutôt à quatre ans à temps plein, comme c'est aussi généralement le cas ailleurs au Canada et aux États-Unis.

Les spécificités québécoises au regard de la formation aux cycles supérieurs mettent en évidence l'enjeu de la concurrence des universités québécoises sur la scène internationale. De fait, dans le contexte de mobilité internationale, le recrutement des étudiants, d'ici ou d'ailleurs, revêt une importance stratégique pour le développement des universités québécoises et celui de la société québécoise dans son ensemble. Rappelons, à cet égard, que l'accueil des étudiants internationaux, en particulier aux cycles supérieurs, génère des retombées multiples (CSE, 2005), dont les suivantes :

- il contribue au développement de la recherche québécoise et, le cas échéant, à l'innovation qui peut découler de ses applications;
- il favorise l'internationalisation de la formation, dans la mesure où la dimension interculturelle est prise en compte dans l'enseignement et dans la vie de l'établissement;
- il assure un rayonnement aux universités québécoises au moment où les étudiants internationaux retournent dans leur pays d'origine;

89. Rappelons que la structure LMD comporte trois paliers – la licence, le master et le doctorat – dont la durée théorique est respectivement de trois, deux et trois ans.

- compte tenu qu'un certain nombre d'étudiants internationaux choisiront le Québec comme terre d'accueil au terme de leurs études, il contribue à ce que le Québec puisse combler ses besoins en matière de chercheurs et de professionnels de haut niveau.

Les universités québécoises ont certes vu leur effectif étudiant croître ces dernières années aux cycles supérieurs, y compris l'effectif issu de l'extérieur des frontières québécoises, ce qui montre l'attrait que les universités exercent, ici comme à l'étranger. D'ailleurs, les universités québécoises sont, avec celles de l'Ontario, aux premiers rangs des destinations privilégiées par les étudiants internationaux accueillis dans l'ensemble du Canada. Mais l'expérience internationale nous enseigne que ces acquis sont fragiles et fluctuent nettement avec la conjoncture nationale et internationale (CSE, 2005). À cet égard, la durée annoncée des programmes et la possibilité de reconnaissance des acquis de formation constituent des facteurs d'attraction indéniables.

Du coup se pose la question de la pertinence pour des systèmes universitaires de partager certains modèles de formation, comme c'est le cas, par exemple, en Europe avec l'implantation du LMD. Or on remarque que cette initiative politique européenne d'harmonisation des diplômes se heurte à des résistances et à des critiques fortes. En prenant la mesure des spécificités des formations québécoises, le Conseil perçoit difficilement la faisabilité et l'opportunité d'un alignement sur un modèle unique. D'ailleurs, à l'occasion des travaux entourant la récente Déclaration ministérielle sur l'assurance de la qualité du CMEC (2007b), le MELS et la CREPUQ ont manifesté des réserves au regard d'éventuels encadrements nationaux qui ne respecteraient pas les spécificités du système universitaire québécois.

Dès lors, le défi des universités québécoises consiste à maintenir leur attractivité tout en préservant leurs spécificités, dont une durée des études qui, à certains égards, peut être supérieure à celle annoncée par d'autres systèmes universitaires. Plus précisément, et tel que le soulevait le Conseil en 2005, ces spécificités des formations québécoises aux cycles supérieurs posent un double défi pour la mobilité étudiante entrante et sortante : « celui de la reconnaissance de la formation reçue par les étudiants du Québec au retour de leur séjour de formation à l'étranger et celui de la correspondance à établir pour les étudiants internationaux entre le système québécois d'enseignement supérieur, fondé sur l'existence des paliers collégial et universitaire, et le cheminement scolaire de l'étudiant international. [Or] [c]es défis ne sont pas propres au système québécois d'enseignement supérieur ni insurmontables par ailleurs » (CSE, 2005, p. 74).

4.2 LES CARACTÉRISTIQUES DES DIFFÉRENTS TYPES DE FORMATION AUX CYCLES SUPÉRIEURS

La section qui s'amorce permet de dégager les enjeux et les défis propres à chaque type de formation aux cycles supérieurs, soit la maîtrise, le doctorat, le stage postdoctoral ainsi que les microprogrammes, les certificats et les diplômes.

4.2.1 LA MAÎTRISE

Le diplôme de maîtrise est décerné au terme d'une formation :

- axée sur la recherche, c'est-à-dire qui sous-tend la rédaction d'un mémoire ou la production d'une œuvre et dont la finalité est de conduire à des activités professionnelles en recherche ou à des études doctorales;
- axée sur les cours, c'est-à-dire qui comporte majoritairement des cours, pouvant impliquer un stage ou la production d'un essai, et dont la finalité est de préparer à une pratique professionnelle particulière (par exemple, dans le cas de professions réglementées) ou à des fonctions professionnelles diverses.

Chacun de ces types de maîtrise comporte toutefois des finalités et des activités qui peuvent varier selon les disciplines, les établissements, voire les professeurs.

Les maîtrises axées sur la recherche peuvent avoir pour objet : l'apprentissage de la recherche, la réalisation d'une recherche ou une contribution au savoir. Dans certains cas, les activités des étudiants conduisent forcément à la production de résultats originaux; dans d'autres, cette notion de production de résultats demeure propre au doctorat, la maîtrise se concentrant plutôt, par exemple, sur des activités de familiarisation avec les dimensions méthodologiques de la recherche. La conception privilégiée des finalités de la maîtrise axée sur la recherche colore l'ampleur du mémoire de maîtrise exigé et, par voie de conséquence, influence la durée des études. D'ailleurs, nonobstant leur nombre dans le programme, les crédits qui sont associés à des activités de recherche (y compris la rédaction d'un mémoire) font l'objet d'une charge de travail établie au cas par cas. Selon des acteurs universitaires entendus, certaines maîtrises auraient même des allures de « mini-doctorats ». Par surcroît, le contexte actuel de valorisation de la recherche, notamment en ce qui concerne les critères d'évaluation des demandes de subvention de recherche et de promotion dans la carrière professorale, favorise l'idée que les étudiants de maîtrise sont tenus de publier leurs travaux de recherche. Répandue dans certains domaines, cette pratique suscite des inquiétudes chez certains acteurs universitaires consultés, dans la mesure où elle peut influencer la persévérance et la durée des études. Il n'empêche que des étudiants sont aussi parfois très intéressés à s'investir intensément dans la recherche, y compris dans les activités de publication, parce que de telles activités représentent des bénéfices, par exemple pour l'obtention de bourses doctorales ou pour la carrière à venir.

En ce qui a trait aux maîtrises axées sur les cours, elles regroupent aussi des cheminements fort variables : avec ou sans essai, avec ou sans travail dirigé, avec ou sans stage, etc. Ces maîtrises renferment des activités, comme la rédaction d'un essai ou d'un rapport de stage, qui comportent des exigences qui pourraient ne pas toujours être les mêmes (Laaroussi, 2005). Toutefois, les acteurs consultés lors de l'élaboration de cet avis n'ont pas fait valoir d'enjeux particuliers au sujet de cette variabilité, manifestant nettement plus de préoccupations au regard des maîtrises axées sur la recherche.

De fait, le phénomène d'allongement des études paraît toucher plus particulièrement les maîtrises axées sur la recherche. Les données révèlent, en effet, que la durée des études tend à être plus longue dans les secteurs où prédominent les programmes de maîtrise axés sur la recherche, comme en sciences humaines, en sciences de l'éducation et en lettres. L'existence d'un tel lien entre la nature des activités et la durée des études demeure toutefois une hypothèse, puisque les données du MELS ne permettent pas de distinguer clairement les programmes de maîtrise selon qu'ils sont axés sur la recherche ou sur les cours[90]. De surcroît, la durée des études résulte de multiples facteurs (comme des conditions financières, pédagogiques, personnelles), peu documentés aux cycles supérieurs.

Cette perception voulant que l'allongement des études concerne particulièrement les maîtrises axées sur la recherche soulève un questionnement sur la pertinence du recours au passage accéléré de la maîtrise au doctorat. Or, bien qu'elle semble reposer sur une logique d'harmonisation optimale des finalités de la maîtrise et du doctorat, cette pratique est, pour l'heure, mal connue des étudiants et peu encouragée par les professeurs. Le faible recours aux passages accélérés semble lié au fait que la maîtrise a longtemps figuré au Québec comme le grade le plus élevé; ce pourquoi la rédaction d'un mémoire de maîtrise substantiel est souvent perçue comme préalable à l'obtention du diplôme de maîtrise. Pourtant, déjà au début des années 1990, le Conseil des universités (1993, tome I) recommandait un recours accru aux passages accélérés. Cette même volonté d'accélérer l'accès au doctorat est présente dans les travaux de l'ADESAQ (2009), quoiqu'elle prenne la forme d'une proposition d'un nouveau type de parcours.

90. Rappelons-le, le système GDEU du MELS distingue les programmes selon qu'ils comportent ou non au moins une activité qui ne peut être comptabilisée au fur et à mesure du cheminement, comme la rédaction d'un mémoire, mais aussi la rédaction d'un essai ou d'un rapport de stage qui fait l'objet de nombreux programmes de maîtrise axés sur les cours.

4.2.2 LE DOCTORAT

Le portrait dressé de la formation doctorale révèle que les programmes menant à un grade de Ph. D. côtoient depuis récemment une minorité de doctorats professionnels menant à des grades de docteur, comme docteur en psychologie (D. Psy.) ou docteur en éducation (D. Éd.). Les premiers impliquent la rédaction et la défense d'une thèse qui fournit une contribution originale importante au savoir. Les seconds, dont l'apparition est liée notamment aux besoins de spécialisation inhérents à la société du savoir, se distinguent généralement par un plus grand nombre de cours et par un lien plus étroit avec des activités professionnelles. Toutefois, les modes actuels de compilation de données à l'échelle du système universitaire québécois ne permettent pas de préciser comment évolue la part des uns et des autres[91]. Néanmoins, les renseignements recueillis montrent bien que la croissance du nombre de doctorats professionnels a pris, et pourrait continuer de prendre, de l'ampleur. Cette perception est d'ailleurs renforcée par la situation qui prévaut par exemple aux États-Unis et ailleurs au Canada.

En parallèle, si la carrière professorale a longtemps été la voie privilégiée par les diplômés de doctorat, ceux-ci sont aussi appelés à travailler dans d'autres milieux, tels que des entreprises privées, des organismes gouvernementaux et des instituts de recherche publics (CSE, 1998). On estime d'ailleurs que les carrières non universitaires sont désormais le lot de 70 % des titulaires de doctorat (Robitaille et autres, 2008, p. 64). Or, que les diplômés se destinent à la carrière professorale ou à des emplois à l'extérieur des universités, des critiques sont entendues à l'égard de leur préparation au marché du travail, tant au Québec qu'aux États-Unis (Nicolas et Bourque-Viens, 2008) et en France (Kehm, 2007) : formation trop pointue, insuffisance des compétences professionnelles, etc. Ces critiques sont à mettre en relation avec la diversification et la complexification des fonctions et des responsabilités que sont appelés à assumer les titulaires de doctorat. En réponse à ces critiques, des activités ont été entreprises dans quelques établissements pour favoriser le développement des compétences professionnelles des doctorants, telles que la communication, la gestion et l'éthique. Bien que ces compétences fassent partie d'une formation traditionnelle en recherche, leur développement est de plus en plus ciblé par des stratégies de systématisation, au moyen d'ateliers, de cours, de conférences, de guides, etc.

La systématisation du développement des compétences en recherche et l'avènement de doctorats professionnels ne sont pas sans soulever un questionnement sur la finalité du doctorat, définie traditionnellement comme la qualification au métier de chercheur (CSE, 1998). En particulier, des questions perdurent dans le milieu universitaire sur les ressemblances et les différences des programmes de doctorat, selon qu'ils mènent à un grade de Ph. D. ou à un grade de docteur. Par exemple, le doctorat professionnel doit-il mener à la défense d'une thèse? Aux yeux du Conseil, l'enjeu consiste à préserver les acquis du doctorat menant à un grade de Ph. D. tout en permettant à la formation doctorale d'évoluer pour qu'elle puisse répondre adéquatement aux besoins de la société québécoise.

4.2.3 LE STAGE POSTDOCTORAL

Le nombre de stages postdoctoraux au Québec augmente, ce qui reflète l'importance croissante de leur contribution à la formation et à la recherche universitaires et leur pertinence au regard des besoins de la société. Ce développement s'observe d'ailleurs dans presque tous les domaines, y compris dans certains qui, traditionnellement, ne donnaient pas, ou donnaient peu, lieu à ce type d'activités de spécialisation.

Le stage postdoctoral fait l'objet d'une définition partagée par les universités québécoises, c'est-à-dire qu'il est conçu comme une formation de perfectionnement réservée aux titulaires d'un doctorat depuis moins de cinq ans, dont la durée varie de six mois à cinq ans, mais devant prendre fin au plus tard cinq ans après l'obtention du doctorat. Toutefois, cette définition ne semble pas pleinement acceptée par tous les groupes d'acteurs concernés. Par exemple, les stagiaires postdoctoraux ne sont pas pris

91. Rappelons en effet que le système GDEU du MELS ne distingue pas les programmes de doctorat selon le grade auquel ils mènent. S'il différencie les programmes selon qu'ils comportent ou non au moins une activité ne pouvant faire l'objet d'un suivi au fur et à mesure du cheminement de l'étudiant, comme les activités de recherche, de telles activités sont présentes dans presque tous les programmes de doctorat professionnel.

en compte dans le calcul de la subvention à l'enseignement que le MELS verse aux universités, même si ces personnes bénéficient d'une supervision en plus de différents services tels que les bibliothèques et les équipements informatiques. De surcroît, le traitement fiscal des stagiaires postdoctoraux s'avère différent de celui des étudiants : à l'échelle provinciale, l'exonération d'impôt peut être accordée alors qu'après certains débats le gouvernement fédéral vient de réaffirmer l'imposition des bourses postdoctorales. Par ailleurs, certains stagiaires postdoctoraux provenant de l'étranger ont parfois un permis de travail, ce qui ne leur permet pas de bénéficier de certains avantages propres au statut de personne en formation. Bref, actuellement, le stage postdoctoral est parfois associé à une période d'insertion professionnelle dans un emploi plutôt que comme une étape de formation proprement dite.

Dans un autre ordre d'idées, certains acteurs consultés déplorent la rigidité des critères s'appliquant au statut de stagiaire postdoctoral, par exemple pour ce qui est de la période à l'intérieur de laquelle une personne peut effectuer un tel stage. Il semble que des individus, par exemple des cliniciens ayant pratiqué pendant plusieurs années, se voient refuser le statut de stagiaire postdoctoral parce qu'ils ont terminé leur doctorat depuis plus de cinq ans, alors que leur projet s'inscrit pleinement dans l'esprit du stage postdoctoral.

Pour clarifier la situation, quelques établissements offrant un nombre élevé de stages postdoctoraux s'emploient actuellement à préciser dans leur politique institutionnelle les objectifs de cette formation. Dans certains cas, on prévoit même délivrer une attestation à sa fin. De telles actions témoignent de l'enjeu que représente aujourd'hui le stage postdoctoral à titre de réponse aux besoins de la société. De fait, les défis qui lui sont associés consistent à offrir des conditions d'attraction et de réalisation qui soient des plus favorables, tant pour le stagiaire lui-même que pour l'université qui l'accueille et pour l'ensemble de la société.

4.2.4 LES MICROPROGRAMMES, LES CERTIFICATS ET LES DIPLÔMES DE 2e ET 3e CYCLE

Les microprogrammes, les certificats et les diplômes ont connu, et risquent de continuer de connaître, une expansion significative au 2e cycle, alors qu'ils demeurent peu nombreux au 3e cycle. Ces programmes représentent une réponse des universités à l'expression de différents besoins issus de l'évolution des pratiques et du développement continu des connaissances. Ils parviennent du même coup à rejoindre les attentes et les besoins d'un nombre croissant d'étudiants. Or ils suscitent certaines questions en ce qui touche notamment les motifs et les conditions de leur création ainsi que la pertinence des réponses qu'ils offrent aux individus et aux milieux de pratique.

Rappelons d'emblée que les projets de programme de formation courte ne sont pas soumis à l'approbation de la CREPUQ et du MELS, comme c'est le cas pour les projets de programme menant à un grade. En effet, parce qu'ils empruntent souvent des cours à des programmes de grades existants (dans une perspective de programmes dits « gigognes »), ces programmes sont perçus comme ayant déjà fourni des garanties de qualité et de pertinence. Le fait que les programmes de formation courte ne sont pas soumis à l'examen de la CREPUQ et du MELS allège forcément leur élaboration et donne ainsi aux établissements la capacité de répondre plus rapidement aux besoins des milieux.

En contrepartie, certains acteurs consultés par le Conseil voient dans la création de tels programmes de formation courte au 2e cycle une stratégie permettant de créer de nouveaux profils de maîtrise, sans avoir à se soumettre au processus d'élaboration des programmes menant à un grade. Dans cette perspective, les programmes de formation courte créeraient de nouveaux cours plutôt que d'emprunter aux programmes de grades.

En outre, les critères qui font que les microprogrammes, les certificats et les diplômes sont de 2e ou de 3e cycle paraissent implicites. De fait, il ne semble pas exister de balises claires et partagées pour établir en quoi, selon leurs finalités propres, ces programmes devraient être d'un cycle ou d'un autre. En particulier, il n'est pas possible de rattacher les formations courtes de

3e cycle à une ou plusieurs finalités communes à celles du doctorat. Concrètement, l'association de tels programmes au 2e ou au 3e cycle semble surtout déterminée par le fait qu'ils sont destinés à des titulaires de baccalauréat ou de maîtrise, selon le cas. Sur cette base, certains acteurs consultés vont jusqu'à évoquer l'intérêt financier des établissements à associer de tels programmes aux cycles supérieurs, étant donné que leur financement du MELS est généralement plus élevé au 2e et 3e cycle qu'au 1er cycle. Dans cette perspective, la création de microprogrammes, de certificats et de diplômes aux cycles supérieurs pourrait représenter une source de financement supplémentaire pour les universités. Selon quelques personnes interrogées, elle pourrait même générer certaines marges financières, dans la mesure où les cours concernés peuvent être donnés par des chargés de cours, et donc à coût moindre. En somme, les programmes courts soulèvent des enjeux quant aux balises devant encadrer leur création.

Dans un autre ordre d'idées, force est de signaler l'enjeu de la capacité de ces programmes à répondre de façon optimale aux besoins des individus et de la société de même qu'aux critères de qualité qui régissent la création et la mise en œuvre des programmes universitaires. À cet égard, relevons les points de vue respectifs de ceux qui sont responsables de l'offre de formation et de ceux qui expriment leurs demandes en la matière.

- D'une part, certains responsables des cycles supérieurs témoignent de leurs efforts pour développer des programmes courts de 2e et 3e cycle qui répondent aux besoins et aux attentes de la société, entre autres choses en matière de formation continue et de formation d'appoint. Ils font valoir une vision universitaire de la qualité des programmes à mettre en œuvre, par exemple pour ce qui est des liens entre leurs contenus et les savoirs disciplinaires, de leur articulation avec les programmes existants et des ressources nécessaires pour les offrir. Ils défendent d'ailleurs des modes d'organisation et des pratiques qui sous-tendent, par exemple, que l'élaboration et l'offre d'un programme résultent de mécanismes institutionnels auxquels participent différents représentants des groupes d'acteurs concernés, notamment du personnel enseignant.
- D'autre part, certains demandeurs de formation, par exemple des représentants d'ordres professionnels ou d'employeurs, manifestent leurs besoins et leurs attentes en matière de création et d'offre de formations courtes. Ils sont souvent animés par l'urgence et la précision des réponses à fournir à un besoin défini selon des critères qui peuvent être restreints à une activité donnée, à un milieu de travail donné ou à un groupe d'individus donné. De leur point de vue, l'élaboration et l'offre de programmes de formation courte aux cycles supérieurs comporteraient une rigidité peu compatible, par exemple, avec les besoins et les conditions de professionnels en exercice ou de nouveaux immigrants nécessitant une formation d'appoint sur mesure[92].

Devant la légitimité des différents points de vue, le Conseil conçoit qu'un enjeu se dessine au regard des mesures devant contribuer à garantir la pertinence et la qualité des microprogrammes, des certificats et des diplômes de cycles supérieurs, d'autant plus que ces programmes ne font pas forcément l'objet d'une évaluation périodique au sein des universités. Cet enjeu se pose avec acuité dans le cas où les crédits accumulés au cours d'un tel programme seraient reconnus pour l'obtention d'un diplôme de maîtrise. Si la souplesse inhérente à la situation actuelle est utile pour que les établissements réagissent rapidement aux besoins, il reste que l'absence de balises explicites laisse la place à des perceptions plus ou moins favorables. Lors de la préparation de cet avis, le Conseil n'a pu mettre en lumière la motivation des étudiants inscrits à ces programmes et leur satisfaction à l'égard des formations reçues.

92. À noter que les universités peuvent offrir par ailleurs des formations non créditées. Toutefois, celles-ci ne sont pas traitées dans le présent avis.

4.3 LA SITUATION ET LE CHEMINEMENT DES PERSONNES EN FORMATION AUX CYCLES SUPÉRIEURS

De son examen de la situation et du cheminement des personnes en formation aux cycles supérieurs, le Conseil dégage des enjeux et des défis qui lui paraissent particulièrement déterminants de la réussite des études. Ceux-ci s'articulent autour de deux dimensions : le soutien financier et l'encadrement.

4.3.1 LE SOUTIEN FINANCIER DES PERSONNES EN FORMATION AUX CYCLES SUPÉRIEURS

Il existe plusieurs sources de financement public à l'intention des personnes en formation aux cycles supérieurs, en particulier de la part des organismes subventionnaires québécois et canadiens et de l'Aide financière aux études du gouvernement du Québec. Le Conseil est toutefois interpellé par certaines réalités.

- Seulement 30 % des étudiants à la maîtrise et au doctorat bénéficient d'une bourse de la part d'un organisme subventionnaire québécois ou canadien. À cet égard, ceux qui sont inscrits en sciences pures et appliquées ainsi qu'en sciences de la santé sont nettement avantagés. En outre, près de la moitié des étudiantes et des étudiants de maîtrise et près de 15 % des doctorantes et des doctorants sont amenés à occuper un emploi à l'extérieur de l'université, avec les conséquences que ces occupations peuvent avoir sur la durée des études et la persévérance. À ce portrait s'ajoute l'importance de l'endettement étudiant (CNCS-FEUQ, 2007).
- Bien qu'il n'existe pas de données qui permettent une vision d'ensemble des conditions financières des stagiaires postdoctoraux, l'information disponible indique que ces personnes ont des revenus modestes[93] et n'auraient la plupart du temps aucun avantage social, à l'exception de certains privilèges pouvant être accordés par leur superviseur. Par ailleurs, leurs taux de réussite aux concours des organismes subventionnaires suggèrent que bon nombre d'entre eux ne peuvent compter sur une bourse. Certains peuvent aussi bénéficier d'un soutien de la part des professeurs, mais ils peinent parfois à faire reconnaître par le ministère du Revenu que de tels revenus correspondent à du soutien à la formation.
- Pour ce qui est de l'effectif étudiant inscrit à des programmes sanctionnés par une attestation, un certificat ou un diplôme, et le plus souvent à temps partiel, leurs conditions financières demeurent peu connues, notamment parce que ces personnes ne sont pas admissibles aux programmes de bourses d'excellence des organismes subventionnaires. Il apparaît pour l'instant raisonnable de supposer que leur situation financière pourrait être fort variable selon les types de programmes envisagés et selon les motivations à l'inscription (formation d'appoint pour personne immigrante, formation continue exigée d'un ordre professionnel, retour à une pratique professionnelle après une longue absence, développement personnel, etc.).

Des conditions financières satisfaisantes contribuent à la persévérance et au non-allongement indu du projet de formation, notamment parce que des difficultés financières détournent énergie et temps de ce dernier. Il reste que la façon d'appréhender cet enjeu doit souvent être nuancée à la lumière d'autres facteurs, notamment l'encadrement ainsi que des facteurs personnels et familiaux. Au regard de ces derniers facteurs, il apparaît d'ailleurs que les organismes subventionnaires tendent à prendre de plus en plus en compte les besoins de conciliation études-famille, notamment par des modes de versement des bourses qui peuvent convenir dans le cas, par exemple, d'une grossesse ou d'une adoption.

93. Comme il a été indiqué dans le chapitre 3, les bourses postdoctorales sont le plus souvent de 30 000 $ par année.

4.3.2 L'ENCADREMENT DES PERSONNES EN FORMATION AUX CYCLES SUPÉRIEURS

L'encadrement aux cycles supérieurs renvoie à l'accompagnement requis pour l'accomplissement d'activités telles que la rédaction d'un mémoire ou d'une thèse, mais aussi d'un essai ou d'un rapport de stage. Il fait ainsi partie des conditions pédagogiques requises pour favoriser la qualité de la formation et pour permettre un rythme de formation optimal. Même s'il s'avère ainsi un enjeu dans tous les types de formations, c'est dans le cas des programmes axés sur la recherche que, de façon générale, il suscite le plus de préoccupations. De fait, plusieurs acteurs consultés perçoivent que c'est dans les formations à la recherche que les étudiants risquent le plus, faute d'un encadrement adéquat, d'allonger indûment leur formation, voire d'y mettre un terme[94]. C'est d'ailleurs en relation avec de telles préoccupations que s'inscrivent surtout les initiatives des établissements en matière d'encadrement.

Précisons d'emblée que l'encadrement des étudiants ne constitue pas un facteur unique associé à la durée des études et à l'abandon. Il faut aussi considérer, par exemple, la situation financière ou la mise en priorité de projets familiaux (CNCS-FEUQ, 2007). Toutefois, la qualité de la relation entre l'étudiant et le professeur responsable de la direction de ses activités de recherche, de même que le sentiment de l'avancement des travaux, sont déterminants dans la satisfaction des étudiants et, par conséquent, dans la réussite de leur projet de formation à la recherche (Gemme et Gingras, 2006[95]).

Certaines données indiquent que les étudiants à la maîtrise et au doctorat seraient généralement satisfaits de leur expérience de formation (CNCS-FEUQ, 1999[96], 2007[97]). Il en va de même chez les stagiaires postdoctoraux (Milot, 2003). Néanmoins, malgré leurs limites respectives, quelques indicateurs signalent la présence de certaines difficultés relatives à l'encadrement (voir l'encadré ci-dessous).

QUELQUES DONNÉES RELATIVES À L'ENCADREMENT AUX CYCLES SUPÉRIEURS

- Dans son étude de 2007, le CNCS-FEUQ rapporte qu'à la maîtrise et au doctorat respectivement 22 % et 16 % des étudiantes et des étudiants sondés se disent insatisfaits de l'encadrement reçu. Toutefois, les sources d'insatisfaction ne sont pas toutes liées à l'encadrement du directeur de recherche, certaines relevant plutôt de l'absence de soutien financier ou de ressources matérielles. Des insatisfactions sont tout de même relevées en ce qui touche « par exemple le manque de disponibilité du directeur, le peu d'intérêt manifesté envers le projet de l'étudiant, le manque de rigueur » (CNCS-FEUQ, 2007, p. 87).
- En 1999, le tiers des étudiantes et des étudiants de maîtrise et de doctorat considèrent que leur directeur n'a pas joué son rôle dans l'élaboration d'un échéancier, alors que près de la moitié indiquent que leur directeur ne les a pas aidés à structurer leur travail selon le nombre de crédits ou qu'il n'a pas précisé avec eux les modalités de supervision (CNCS-FEUQ, 1999).
- En 1999, seulement 35 % des étudiantes et des étudiants à la maîtrise et au doctorat considèrent la fréquence des rétroactions de leur directeur comme étant adéquate (CNCS-FEUQ, 1999).
- Certains étudiants engagés dans un doctorat reçoivent peu d'évaluations et de rétroaction formelle au cours de leur cheminement, celles-ci se limitant souvent à l'examen général et à la thèse (Nicolas et Bourque-Viens, 2008, p. 91-92).

94. Rappelons, par exemple, que la réussite du projet de maîtrise prend entre 3 à 6 ans pour 20 % des étudiants et que le taux de réussite moyen au doctorat est estimé à 56 % (CSE, 2008). Des phénomènes similaires s'observent dans plusieurs autres systèmes universitaires, tant américains qu'européens (Huisman et Naidoo, 2006; Kehm, 2004).

95. L'enquête du Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie (CIRST) menée en 2003-2004 a consisté en l'envoi électronique d'un questionnaire à l'ensemble de la population étudiante aux cycles supérieurs des universités québécoises francophones, à l'ensemble des boursiers des cinq dernières années des organismes subventionnaires québécois, aux boursiers du programme de Bourses de recherche en milieu pratique partagé par trois organismes subventionnaires québécois ainsi qu'aux inscrits du Régime de partenariat de l'Université de Sherbrooke. Les résultats de Gemme et Gingras (2006) sont basés sur l'analyse d'un échantillon non représentatif de 841 répondants.

96. Un questionnaire autoadministré a été envoyé par courrier au printemps 1998 à un échantillon de 3 004 étudiants de 2e et 3e cycle parmi les 12 associations membres du CNCS-FEUQ de l'époque. Les résultats sont basés sur l'analyse de 767 répondants.

97. Des éléments de la méthodologie de l'enquête du CNCS-FEUQ (2007) sont présentés à la section 3.2.1.

4.3 LA SITUATION ET LE CHEMINEMENT DES PERSONNES EN FORMATION AUX CYCLES SUPÉRIEURS

De son examen de la situation et du cheminement des personnes en formation aux cycles supérieurs, le Conseil dégage des enjeux et des défis qui lui paraissent particulièrement déterminants de la réussite des études. Ceux-ci s'articulent autour de deux dimensions : le soutien financier et l'encadrement.

4.3.1 LE SOUTIEN FINANCIER DES PERSONNES EN FORMATION AUX CYCLES SUPÉRIEURS

Il existe plusieurs sources de financement public à l'intention des personnes en formation aux cycles supérieurs, en particulier de la part des organismes subventionnaires québécois et canadiens et de l'Aide financière aux études du gouvernement du Québec. Le Conseil est toutefois interpellé par certaines réalités.

- Seulement 30 % des étudiants à la maîtrise et au doctorat bénéficient d'une bourse de la part d'un organisme subventionnaire québécois ou canadien. À cet égard, ceux qui sont inscrits en sciences pures et appliquées ainsi qu'en sciences de la santé sont nettement avantagés. En outre, près de la moitié des étudiantes et des étudiants de maîtrise et près de 15 % des doctorantes et des doctorants sont amenés à occuper un emploi à l'extérieur de l'université, avec les conséquences que ces occupations peuvent avoir sur la durée des études et la persévérance. À ce portrait s'ajoute l'importance de l'endettement étudiant (CNCS-FEUQ, 2007).
- Bien qu'il n'existe pas de données qui permettent une vision d'ensemble des conditions financières des stagiaires postdoctoraux, l'information disponible indique que ces personnes ont des revenus modestes[93] et n'auraient la plupart du temps aucun avantage social, à l'exception de certains privilèges pouvant être accordés par leur superviseur. Par ailleurs, leurs taux de réussite aux concours des organismes subventionnaires suggèrent que bon nombre d'entre eux ne peuvent compter sur une bourse. Certains peuvent aussi bénéficier d'un soutien de la part des professeurs, mais ils peinent parfois à faire reconnaître par le ministère du Revenu que de tels revenus correspondent à du soutien à la formation.
- Pour ce qui est de l'effectif étudiant inscrit à des programmes sanctionnés par une attestation, un certificat ou un diplôme, et le plus souvent à temps partiel, leurs conditions financières demeurent peu connues, notamment parce que ces personnes ne sont pas admissibles aux programmes de bourses d'excellence des organismes subventionnaires. Il apparaît pour l'instant raisonnable de supposer que leur situation financière pourrait être fort variable selon les types de programmes envisagés et selon les motivations à l'inscription (formation d'appoint pour personne immigrante, formation continue exigée d'un ordre professionnel, retour à une pratique professionnelle après une longue absence, développement personnel, etc.).

Des conditions financières satisfaisantes contribuent à la persévérance et au non-allongement indu du projet de formation, notamment parce que des difficultés financières détournent énergie et temps de ce dernier. Il reste que la façon d'appréhender cet enjeu doit souvent être nuancée à la lumière d'autres facteurs, notamment l'encadrement ainsi que des facteurs personnels et familiaux. Au regard de ces derniers facteurs, il apparaît d'ailleurs que les organismes subventionnaires tendent à prendre de plus en plus en compte les besoins de conciliation études-famille, notamment par des modes de versement des bourses qui peuvent convenir dans le cas, par exemple, d'une grossesse ou d'une adoption.

93. Comme il a été indiqué dans le chapitre 3, les bourses postdoctorales sont le plus souvent de 30 000 $ par année.

4.3.2 L'ENCADREMENT DES PERSONNES EN FORMATION AUX CYCLES SUPÉRIEURS

L'encadrement aux cycles supérieurs renvoie à l'accompagnement requis pour l'accomplissement d'activités telles que la rédaction d'un mémoire ou d'une thèse, mais aussi d'un essai ou d'un rapport de stage. Il fait ainsi partie des conditions pédagogiques requises pour favoriser la qualité de la formation et pour permettre un rythme de formation optimal. Même s'il s'avère ainsi un enjeu dans tous les types de formations, c'est dans le cas des programmes axés sur la recherche que, de façon générale, il suscite le plus de préoccupations. De fait, plusieurs acteurs consultés perçoivent que c'est dans les formations à la recherche que les étudiants risquent le plus, faute d'un encadrement adéquat, d'allonger indûment leur formation, voire d'y mettre un terme[94]. C'est d'ailleurs en relation avec de telles préoccupations que s'inscrivent surtout les initiatives des établissements en matière d'encadrement.

Précisons d'emblée que l'encadrement des étudiants ne constitue pas un facteur unique associé à la durée des études et à l'abandon. Il faut aussi considérer, par exemple, la situation financière ou la mise en priorité de projets familiaux (CNCS-FEUQ, 2007). Toutefois, la qualité de la relation entre l'étudiant et le professeur responsable de la direction de ses activités de recherche, de même que le sentiment de l'avancement des travaux, sont déterminants dans la satisfaction des étudiants et, par conséquent, dans la réussite de leur projet de formation à la recherche (Gemme et Gingras, 2006[95]).

Certaines données indiquent que les étudiants à la maîtrise et au doctorat seraient généralement satisfaits de leur expérience de formation (CNCS-FEUQ, 1999[96], 2007[97]). Il en va de même chez les stagiaires postdoctoraux (Milot, 2003). Néanmoins, malgré leurs limites respectives, quelques indicateurs signalent la présence de certaines difficultés relatives à l'encadrement (voir l'encadré ci-dessous).

QUELQUES DONNÉES RELATIVES À L'ENCADREMENT AUX CYCLES SUPÉRIEURS

- Dans son étude de 2007, le CNCS-FEUQ rapporte qu'à la maîtrise et au doctorat respectivement 22 % et 16 % des étudiantes et des étudiants sondés se disent insatisfaits de l'encadrement reçu. Toutefois, les sources d'insatisfaction ne sont pas toutes liées à l'encadrement du directeur de recherche, certaines relevant plutôt de l'absence de soutien financier ou de ressources matérielles. Des insatisfactions sont tout de même relevées en ce qui touche « par exemple le manque de disponibilité du directeur, le peu d'intérêt manifesté envers le projet de l'étudiant, le manque de rigueur » (CNCS-FEUQ, 2007, p. 87).
- En 1999, le tiers des étudiantes et des étudiants de maîtrise et de doctorat considèrent que leur directeur n'a pas joué son rôle dans l'élaboration d'un échéancier, alors que près de la moitié indiquent que leur directeur ne les a pas aidés à structurer leur travail selon le nombre de crédits ou qu'il n'a pas précisé avec eux les modalités de supervision (CNCS-FEUQ, 1999).
- En 1999, seulement 35 % des étudiantes et des étudiants à la maîtrise et au doctorat considèrent la fréquence des rétroactions de leur directeur comme étant adéquate (CNCS-FEUQ, 1999).
- Certains étudiants engagés dans un doctorat reçoivent peu d'évaluations et de rétroaction formelle au cours de leur cheminement, celles-ci se limitant souvent à l'examen général et à la thèse (Nicolas et Bourque-Viens, 2008, p. 91-92).

94. Rappelons, par exemple, que la réussite du projet de maîtrise prend entre 3 à 6 ans pour 20 % des étudiants et que le taux de réussite moyen au doctorat est estimé à 56 % (CSE, 2008). Des phénomènes similaires s'observent dans plusieurs autres systèmes universitaires, tant américains qu'européens (Huisman et Naidoo, 2006; Kehm, 2004).

95. L'enquête du Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie (CIRST) menée en 2003-2004 a consisté en l'envoi électronique d'un questionnaire à l'ensemble de la population étudiante aux cycles supérieurs des universités québécoises francophones, à l'ensemble des boursiers des cinq dernières années des organismes subventionnaires québécois, aux boursiers du programme de Bourses de recherche en milieu pratique partagé par trois organismes subventionnaires québécois ainsi qu'aux inscrits du Régime de partenariat de l'Université de Sherbrooke. Les résultats de Gemme et Gingras (2006) sont basés sur l'analyse d'un échantillon non représentatif de 841 répondants.

96. Un questionnaire autoadministré a été envoyé par courrier au printemps 1998 à un échantillon de 3 004 étudiants de 2e et 3e cycle parmi les 12 associations membres du CNCS-FEUQ de l'époque. Les résultats sont basés sur l'analyse de 767 répondants.

97. Des éléments de la méthodologie de l'enquête du CNCS-FEUQ (2007) sont présentés à la section 3.2.1.

Bien qu'elles ne puissent faire l'objet de généralisations, ces observations semblent indiquer que des professeurs manquent de temps pour se consacrer à l'encadrement d'étudiants, souvent trop nombreux. De fait, l'accroissement du nombre d'étudiants aux cycles supérieurs n'a pas été accompagné d'une hausse comparable du nombre de professeurs, le sous-financement des universités nuisant à l'embauche de ces derniers. Dans l'ensemble, le rapport d'étudiants aux cycles supérieurs par professeur régulier est passé de 4,6 à 6,3 entre 1995 et 2005[98]. En outre, dans l'actuel contexte de production de la recherche, les professeurs effectuent des tâches nombreuses, complexes et particulièrement exigeantes en vue d'obtenir le financement de leurs activités de recherche.

Par ailleurs, ces réflexions entourant l'encadrement soulèvent l'enjeu de l'articulation entre formation et recherche. Certes, la formation à la maîtrise, au doctorat et au postdoctorat repose précisément sur une formation *à* et *par* la recherche. Cette particularité de la démarche de formation aux cycles supérieurs en représente un des principaux acquis, mais aussi un des principaux défis : la formation *à* et *par* la recherche doit en effet reposer sur un équilibre entre l'objectif de formation et l'objectif de création (Nicolas et Bourque-Viens, 2008). Or, dans certains milieux, le contexte de valorisation de la recherche qui fait pression sur les professeurs pourrait nuire à cet équilibre. Le Conseil relève à cet égard certaines tensions qui peuvent apparaître lorsqu'un étudiant est rémunéré pour sa participation aux travaux de recherche du professeur qui agit à titre de directeur de recherche. Le rapport qui lie les deux parties autour d'un projet d'études se double alors d'un rapport entre employeur et employé, si bien que les objectifs de recherche et les objectifs de formation peuvent s'accorder plus ou moins bien. Dans son avis sur l'articulation formation et recherche-création, le Conseil exprime clairement sa préoccupation à cet égard :

> [...] en lien (sic) avec les forces externes qui traversent les activités de recherche et qui posent problème, le dilemme lié à la double mission de production de connaissances et de formation de chercheurs [...] a été étudié; une tension existe entre les rôles d'employeur et de formateur joués par le professeur ou la professeure qui assume la direction de la recherche d'étudiants ou d'étudiantes (CSE, 1998, p. 49).

C'est dans cette optique que certains acteurs entendus relèvent une situation paradoxale concernant les étudiants en formation à la recherche, en particulier à la maîtrise. D'une part, les professeurs pourraient avoir certains intérêts à ce que leurs meilleurs étudiants allongent la durée de leurs études et participent ainsi plus activement à l'avancement de leur recherche. D'autre part, si les étudiants de maîtrise ne contribuaient pas à la production de la recherche, les professeurs pourraient être enclins à privilégier la supervision d'étudiants de doctorat ou de stagiaires postdoctoraux.

Il reste que les travaux effectués en vue de produire le présent avis ont permis de prendre acte des nombreux efforts faits au sein des universités québécoises pour assurer la qualité de l'encadrement des étudiants, dont :

- l'explicitation des rôles et des responsabilités qui incombent respectivement aux étudiants, aux professeurs qui agissent auprès d'eux à titre de directeurs de recherche et à l'université, soit à l'intérieur des politiques ou des règlements, soit au moyen d'activités d'information ou de sensibilisation à l'intention des professeurs et des étudiants, soit encore par une entente ou un contrat cosigné;
- le recours à des modes d'encadrement novateurs (comme des comités de suivi ou des équipes d'encadrement), en complément au modèle traditionnel fondé sur la relation duale entre un professeur et un étudiant;
- l'intégration des étudiants à des équipes de recherche et la tenue de diverses activités d'échange, dans la mesure où l'isolement est reconnu par plusieurs comme une source de démotivation.

98. Les notes méthodologiques et les données sont présentées à l'annexe 6.

4.4 LA RÉPONSE DES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS AUX BESOINS DES PERSONNES ET DE LA SOCIÉTÉ

Les observations faites lors de l'élaboration du présent avis mettent en relief deux visions des besoins du Québec en matière de formation aux cycles supérieurs.

- Selon une vision, plutôt marginale, et soutenue par exemple par certains acteurs du secteur industriel, le Québec a une faible capacité à offrir des emplois hautement qualifiés compte tenu de son tissu économique composé majoritairement de petites et de moyennes entreprises. Il vaudrait mieux, dans ce sens, ne pas trop encourager les formations aux cycles supérieurs, au risque d'alimenter l'exode des cerveaux.
- Selon une autre vision, plus largement répandue, et soutenue par exemple par des représentants des universités, la formation d'un nombre accru de personnes aux cycles supérieurs peut stimuler leur accueil croissant dans les milieux de travail, y compris dans des secteurs qui, traditionnellement, font peu ou pas de place à de tels diplômés. Sous cet angle, les universités doivent être proactives et stimuler la demande d'une main-d'œuvre hautement qualifiée, disposant de connaissances technologiques et scientifiques de pointe et capable d'innovations. Cette vision, centrée sur un développement accru des cycles supérieurs, est véhiculée par les gouvernements québécois et canadien. De fait, ces derniers sont porteurs de mesures qui exercent certaines pressions favorables à un rehaussement de la scolarisation et ils font valoir l'importance des formations aux cycles supérieurs pour assurer le maintien et le développement des capacités économiques, scientifiques, sociales et culturelles du Québec.

En appui à cette dernière perspective, bien que des variations s'observent selon les domaines, les données révèlent que le taux de chômage des récents diplômés de maîtrise et de doctorat est faible et que la proportion de ceux qui occupent un emploi lié à leur formation est élevée (MELS, 2006, 2009c). Quant aux stagiaires postdoctoraux sondés lors de l'enquête de Milot (2003), presque tous perçoivent que le stage postdoctoral est un atout sur le marché du travail.

Des critiques sont toutefois entendues en ce qui a trait à la préparation des diplômés des cycles supérieurs à l'exercice des fonctions qu'ils doivent occuper sur le marché du travail, indépendamment du fait qu'ils se destinent à une carrière universitaire ou à un emploi à l'extérieur de l'université (entreprises, centres de recherche ou organismes publics par exemple). De fait, les formations aux cycles supérieurs, en particulier celles axées sur la recherche, seraient trop pointues pour répondre aux attentes des employeurs. Cette observation n'est pas propre au Québec, mais fait l'objet d'écrits aux États-Unis (Nicolas et Bourque-Viens, 2008) et en Europe (Kehm, 2007).

Dans cet esprit, divers efforts sont faits au sein des établissements pour s'assurer que les diplômés des cycles supérieurs disposent d'un bagage de connaissances et de compétences bien adapté aux fonctions qu'ils auront à occuper. À ce titre, on relève bien sûr la création de programmes ou la mise à jour des programmes existants pour mieux répondre aux besoins des milieux. S'inscrit aussi dans cette veine, tel qu'il en a déjà été question, la mise en place d'activités menant spécifiquement au développement des compétences professionnelles de base qui sont aujourd'hui reconnues comme étant utiles aux carrières en recherche et qui sont transférables d'un milieu d'activités à l'autre, telles que la communication orale et écrite, la gestion de projets et l'éthique.

De façon plus globale, l'élaboration du présent avis a mis en lumière l'ampleur et la diversité des bénéfices obtenus par les formations aux cycles supérieurs, à la fois pour les personnes et pour la société en général. Ainsi, tout en reconnaissant la valeur de l'insertion socioprofessionnelle des diplômés dans des emplois liés à leur formation, certaines personnes consultées ont exprimé des inquiétudes à l'égard d'une adaptation étroite de la formation aux besoins de la société, au nom notamment de la qualité de la formation. À cette enseigne, certains s'interrogent sur le poids des critères de pertinence économique lors de l'évaluation des projets de programmes devant mener à leur financement, relevant d'ailleurs la difficulté de prédire les besoins de main-d'œuvre en fonction des disciplines. Dans la même veine, certains manifestent des réserves en ce qui touche les domaines

privilégiés par les organismes subventionnaires pour l'attribution de subventions de recherche et de bourses d'excellence. Bref, les positions exprimées font ressortir que les retombées des formations aux cycles supérieurs doivent être envisagées dans une perspective plus large que l'occupation d'un emploi lié au domaine de formation. Elles recouvrent, par exemple, l'acquisition d'une culture générale, le développement de l'esprit critique, la formation citoyenne, l'avancement des connaissances et l'innovation technologique et sociale.

4.5 LA VIABILITÉ ET L'EFFICIENCE DU DÉVELOPPEMENT DES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS

Dans la section qui s'amorce, le Conseil complète son exploration des enjeux et des défis des formations aux cycles supérieurs en s'intéressant à la viabilité et à l'efficience de leur développement. Il pose ainsi son regard sur leur mise en œuvre à l'échelle du système universitaire québécois.

À la lumière des propos recueillis lors de l'élaboration du présent avis, l'excellence de l'expertise professorale, le développement de créneaux d'excellence et la mise en place d'importantes infrastructures de recherche font partie des principaux atouts des universités québécoises en matière de formation aux cycles supérieurs. Toutefois, des facteurs viennent fragiliser la capacité des universités québécoises de s'acquitter de façon optimale de leur mission, dont leur sous-financement et certaines conditions du financement de la recherche.

Parmi les enjeux et les défis associés à la viabilité et à l'efficience du développement des formations aux cycles supérieurs, le Conseil fait valoir les suivants.

- Avec l'expansion de l'effectif étudiant aux cycles supérieurs, certaines universités ont des besoins accrus en espace et en infrastructures, que les ressources financières ne permettent pas de combler.
- L'expansion de l'effectif étudiant dans les universités n'a pas été accompagnée d'une augmentation équivalente du nombre de professeurs. Malgré des embauches récentes, le rapport des étudiants aux cycles supérieurs par professeur régulier demeure préoccupant, notamment au regard des activités de formation et de recherche aux cycles supérieurs. Ce phénomène est de surcroît accentué par le fait que, pour réaliser leurs activités de recherche, un certain nombre de professeurs sont dégagés d'activités d'enseignement en classe[99], mais ne sont pas forcément remplacés faute de ressources financières. En parallèle, on observe que des chargés de cours offriraient aux cycles supérieurs un nombre accru de cours. En outre, certains professionnels de recherche qui côtoient de façon quotidienne les étudiants intégrés à leur groupe de recherche sont amenés à leur offrir un soutien. Les données relatives à l'apport de ces deux catégories de personnel à la formation des étudiants de cycles supérieurs sont toutefois parcellaires : elles ne permettent pas, à l'échelle du système, de mesurer l'ampleur de ces collaborations, de préciser leur nature ni de juger des conditions particulières dans lesquelles elles sont effectuées.
- La qualité des formations aux cycles supérieurs et de la recherche universitaire repose en grande partie sur l'excellence des ressources humaines qui sont au cœur de ces activités. Aux yeux de plusieurs acteurs interrogés, le recrutement des meilleurs étudiants et des meilleurs professeurs fait partie des principaux défis communs aux universités québécoises. Or nombreuses sont celles qui n'ont pas les ressources financières nécessaires pour attirer et retenir les plus méritants. Par exemple, les universités québécoises ne disposent pas d'un financement qui leur permettrait d'offrir à des étudiants de cycles supérieurs des sommes complémentaires aux bourses d'excellence obtenues de façon à pouvoir faire concurrence à des établissements d'autres provinces, notamment l'Ontario. Ce défi paraît exacerbé dans le contexte d'internationalisation de l'enseignement supérieur qui avive la concurrence entre les systèmes universitaires à l'échelle de la planète.

99. À cet égard, le Conseil rappelle un fait trop souvent méconnu : ne pas donner de cours ne signifie pas un congé d'enseignement, puisque les responsabilités en matière d'enseignement sont intrinsèques aux activités de recherche.

- L'accessibilité géographique de formations aux cycles supérieurs de qualité représente un enjeu important pour le Québec. À cet égard, divers moyens sont employés pour couvrir le vaste territoire, qu'il s'agisse, par exemple, de l'utilisation des technologies, de la délocalisation de la formation et du développement des antennes universitaires. Bien qu'il se pose aussi pour le 1er cycle, ce défi paraît exacerbé aux cycles supérieurs, en particulier dans les formations axées sur la recherche, en raison notamment de la nécessité d'entretenir une relation étroite avec un directeur (ou un comité de direction), de fréquenter des professeurs et d'autres ressources spécialisées, d'échanger avec des pairs ainsi que d'utiliser des infrastructures et des équipements particuliers. Il met par ailleurs en évidence les besoins de ressources enseignantes suffisantes et pertinentes. Des ententes interuniversitaires encadrent incidemment des échanges interétablissements qui permettent, par exemple, que des professeurs se déplacent à l'occasion pour donner un cours dans un autre établissement. Compte tenu du vaste territoire occupé et des ressources humaines et financières limitées, il appert que différentes pratiques de collaboration entre les établissements favorisent effectivement le partage de l'expertise des professeurs. Les expériences de partenariat allant dans ce sens sont d'ailleurs souvent citées comme la source de grands bénéfices.
- La qualité et la pertinence des formations aux cycles supérieurs sont fortement liées au financement de la recherche universitaire. À ce sujet, des acteurs universitaires consultés font valoir le défi d'envisager le développement de la recherche universitaire dans une perspective à long terme. En particulier, des besoins sont exprimés concernant le fonctionnement et l'entretien des infrastructures et des équipements. Il semble que les efforts visant la stabilité des laboratoires et des équipes de recherche constituent une stratégie indispensable pour assurer l'attractivité des universités québécoises auprès des étudiants et des stagiaires postdoctoraux du Québec et d'ailleurs. En outre, il appert que certains secteurs disciplinaires reçoivent proportionnellement moins de financement de recherche par rapport à d'autres, par exemple les arts et les sciences humaines et sociales (CSE, 2008), domaines où les retombées des activités de recherche sont parfois moins perceptibles à court terme.

CHAPITRE 5

DES RECOMMANDATIONS POUR SOUTENIR LE DÉVELOPPEMENT DES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS

Tout au long des pages qui précèdent, le Conseil a brossé un portrait des formations aux cycles supérieurs, incluant des grandes tendances de leur évolution et des sources de leur régulation. De cet exercice, il a dégagé des enjeux et des défis auxquels veulent répondre les recommandations formulées dans la section qui s'amorce en vue d'assurer la vitalité du développement de formations aux cycles supérieurs qui soient pertinentes et de qualité.

D'emblée, le Conseil réaffirme sa conviction que les formations aux cycles supérieurs entraînent des bénéfices individuels et collectifs qui émanent aussi bien des activités de recherche et de création que des professionnels, des chercheurs et des créateurs de haut niveau. Ces précieuses retombées rejaillissent dans toutes les sphères d'activités humaines, qu'elles soient sociales, économiques, scientifiques ou culturelles, et doivent être prises en considération dans une perspective à moyen et à long terme. Or les pressions qui accompagnent l'avènement de la société du savoir et les conditions de concurrence auxquelles sont soumis les États exigent que le Québec poursuive, dans une perspective de viabilité et d'efficience, le développement de son système de formations aux cycles supérieurs. Dans cette optique, le Conseil énonce trois visées qui devraient guider les différents groupes d'acteurs concernés :

- assurer une offre de formation capable de répondre, sur le plan quantitatif et qualitatif, aux besoins de formation et aux exigences de développement de la société québécoise, pour veiller à son épanouissement en tant que société du savoir;
- favoriser la réussite des personnes en formation aux cycles supérieurs, notamment par des programmes pertinents et par des conditions de formation, d'encadrement et de soutien financier dont la qualité concourt à la persévérance et à l'accomplissement d'un projet de formation dans un délai raisonnable;
- veiller à la viabilité et à l'efficience du développement de formations de haute qualité aux cycles supérieurs, notamment sur la base d'efforts concertés des divers acteurs concernés.

À la lumière de ces visées, le Conseil formule diverses recommandations qu'il regroupe autour des cinq objets suivants :

- les spécificités des formations québécoises aux cycles supérieurs;
- les caractéristiques des différents types de formations aux cycles supérieurs;
- la situation et le cheminement des personnes en formation aux cycles supérieurs;
- la réponse des formations aux cycles supérieurs aux besoins des personnes et de la société;
- la viabilité et l'efficience du développement des formations aux cycles supérieurs.

5.1 LES SPÉCIFICITÉS DES FORMATIONS QUÉBÉCOISES AUX CYCLES SUPÉRIEURS

Le Conseil constate certaines spécificités des formations québécoises aux cycles supérieurs, notamment pour ce qui est de la maîtrise. Au Québec, ce diplôme est obtenu à la suite d'une formation qui, généralement, est d'une durée théorique de deux ans et est reconnue comme une condition d'accès aux études doctorales. Ces particularités contrastent, par exemple, avec l'existence ailleurs au Canada de programmes de maîtrise d'une durée pouvant varier de un à deux ans, ou encore avec la pratique régulière aux États-Unis de l'accès direct du baccalauréat au doctorat.

Bien que l'internationalisation croissante de la formation et de la recherche universitaires nourrisse des volontés d'uniformisation des processus de formation et des diplômes, comme c'est le cas en Europe, le Conseil estime que les spécificités des formations québécoises sont non seulement ancrées historiquement et culturellement, mais représentent des réponses adaptées aux besoins individuels et collectifs du Québec. Par surcroît, la qualité des formations offertes dans les universités québécoises lui apparaît un facteur d'attraction plus déterminant que la durée annoncée des programmes. Du reste, rappelons-le, le défi de la reconnaissance des acquis n'est pas insurmontable. Sur ce dernier point, il faut d'ailleurs souligner les efforts que fournissent déjà les acteurs universitaires pour établir les correspondances nécessaires entre les formations reçues au Québec et ailleurs.

Cette position fait toutefois ressortir l'importance pour le Québec de faire connaître et reconnaître ses formations aux cycles supérieurs, avec leurs spécificités propres et dans toute leur diversité, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des frontières québécoises. Cette promotion se révèle nécessaire pour assurer le rehaussement de la scolarisation, mais aussi pour soutenir la mobilité des personnes formées dans les universités québécoises ainsi que pour accroître l'attractivité de ces dernières sur la scène internationale. Dans son avis de 2005 sur l'internationalisation des universités, le Conseil prend déjà position en ce sens :

> Le Conseil est d'avis que les universités québécoises doivent poursuivre les travaux entrepris en matière d'homologation des diplômes et des qualifications professionnelles. En outre, il invite les universités québécoises et le ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport à contribuer à alimenter la réflexion sur ces questions aux divers paliers où elle a lieu, c'est-à-dire sur le plan local, national et international. Compte tenu de la spécificité du système québécois d'enseignement supérieur, des efforts doivent être consentis pour bien faire connaître cette particularité et établir des correspondances équitables, à la fois pour les étudiants québécois qui acquièrent une formation à l'étranger et pour les étudiants internationaux accueillis ici. Il y a là un vaste chantier de travail pour les années à venir, qui vise à soutenir le flux de la mobilité étudiante et, de là, l'internationalisation de la formation. (CSE, 2005, p. 75.)

RECOMMANDATION 1

PROMOUVOIR LES FORMATIONS QUÉBÉCOISES AUX CYCLES SUPÉRIEURS À L'INTÉRIEUR ET À L'EXTÉRIEUR DU QUÉBEC

Considérant les objectifs de scolarisation que commande la participation du Québec à la société du savoir;

Considérant les avantages sur le plan social, économique, scientifique et autre associés à l'internationalisation des universités québécoises, grâce notamment à l'accueil d'étudiants et de postdoctorants internationaux ainsi qu'à la mobilité internationale des personnes formées au Québec;

Considérant le contexte de concurrence entre les systèmes universitaires partout dans le monde et l'importance de maintenir l'attractivité des universités québécoises;

Considérant le fait que les spécificités des formations québécoises aux cycles supérieurs reflètent notamment des façons de composer avec la diversité des attentes et des besoins des individus et de la société;

Considérant les efforts actuels des universités et du gouvernement québécois pour favoriser la mobilité entrante et sortante des étudiants aux cycles supérieurs et des stagiaires postdoctoraux sur la scène internationale,

le Conseil recommande à la ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport de même qu'aux universités de poursuivre leurs efforts destinés à :

- **promouvoir les formations québécoises aux cycles supérieurs, avec leurs spécificités, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du Québec;**
- **encourager la mobilité entrante et sortante des étudiants aux cycles supérieurs et des stagiaires postdoctoraux sur la scène internationale;**

le Conseil recommande aux universités :

- **de poursuivre leurs efforts destinés à établir des correspondances équitables entre les formations reçues au Québec et ailleurs.**

5.2 LES CARACTÉRISTIQUES DES DIFFÉRENTS TYPES DE FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS

Les formations aux cycles supérieurs composent un paysage vaste et hétérogène. Reflétant la vitalité et la richesse de l'offre de formation aux cycles supérieurs, cette diversité recouvre des défis particuliers à l'un ou l'autre type de formation.

5.2.1 LA MAÎTRISE

Le Conseil observe que la maîtrise est fortement valorisée au Québec, comparativement à ailleurs au Canada et aux États-Unis. Cette caractéristique québécoise semble découler du fait que la maîtrise y a longtemps figuré comme le grade le plus élevé. De fait, la rédaction d'un mémoire de maîtrise substantiel est souvent exigée comme préalable à l'accès aux études doctorales. Or, avec l'élargissement de l'offre de programmes de doctorat dans les universités québécoises, on peut questionner cette exigence, du moins dans le cas d'étudiants de maîtrise qui manifestent des acquis significatifs en recherche.

En parallèle, à l'instar de plusieurs acteurs universitaires, le Conseil remarque que la durée des études à la maîtrise est parfois plus longue que celle annoncée. Dans une perspective d'efficience et de rehaussement de la scolarisation, ce phénomène soulève l'intérêt pour le Québec d'accélérer l'accès aux études doctorales et, ce faisant, de se rapprocher des façons de faire qui prévalent ailleurs en Amérique du Nord. Ces réflexions font écho à la recommandation que le Conseil formule aux universités en 2008 de « poursuivre l'analyse des objectifs et des exigences des programmes, en particulier à la maîtrise, et de les revoir, s'il y a lieu » (CSE, 2008) ainsi qu'à celle du Conseil des universités en 1993 relative à un recours accru aux passages accélérés de la maîtrise au doctorat. Au terme de ses travaux, l'ADESAQ (2009) manifeste également le souhait d'accélérer l'accès au doctorat, quoique sa proposition prenne la forme d'un parcours de formation particulier.

Par ailleurs, cet écart entre la durée des études et la durée des programmes semble plus marqué dans les domaines où les programmes axés sur la recherche sont généralement plus fréquents. Ce constat met en évidence l'intérêt de mieux connaître les parcours des étudiants, notamment selon que le programme auquel ils sont inscrits est axé sur la recherche ou sur les cours.

RECOMMANDATION 2

PROMOUVOIR LE PASSAGE ACCÉLÉRÉ DE LA MAÎTRISE AU DOCTORAT

Considérant les spécificités de la maîtrise québécoise par rapport à ce qui prévaut ailleurs en Amérique du Nord;

Considérant le fait que la durée des études de maîtrise dépasse souvent la durée des programmes;

Considérant le fait que des étudiants peuvent disposer, avant la fin de leur formation de maîtrise, des connaissances et des compétences requises pour amorcer une formation doctorale;

Considérant le fait que les universités québécoises disposent d'un riche éventail de programmes de doctorat;

Considérant les objectifs de rehaussement de la scolarisation de la population québécoise,

le Conseil recommande aux universités :

- **de promouvoir et de favoriser, dans les cas où ils sont pertinents, les passages accélérés de la maîtrise au doctorat et de s'assurer que les étudiants visés disposent de l'information requise pour faire un choix éclairé;**
- **de s'assurer que, dans le cas où ils interrompent leurs études avant d'avoir terminé leur formation doctorale, les étudiants qui font l'objet d'un passage accéléré au doctorat puissent, selon des critères pertinents, obtenir un diplôme de maîtrise.**

De plus, considérant l'utilité de données permettant de connaître les parcours des étudiants de maîtrise selon qu'ils sont inscrits à un programme axé sur la recherche ou sur les cours, notamment pour mieux comprendre les facteurs qui influencent la durée des études;

Considérant le fait que le système de Gestion des données sur l'effectif universitaire du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport ne permet pas de distinguer clairement les programmes de maîtrise selon qu'ils sont axés sur la recherche ou sur les cours,

le Conseil recommande à la ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport et aux universités :

- **de s'assurer que les données du système de Gestion des données sur l'effectif universitaire permettent de distinguer clairement les programmes de maîtrise selon qu'ils sont axés sur la recherche ou sur les cours, et ce, pour mieux connaître les parcours des étudiants inscrits dans les uns et les autres.**

5.2.2 LE DOCTORAT

De son examen des formations doctorales, le Conseil relève certains défis qui ont trait notamment au développement des compétences professionnelles en recherche, au financement des universités, à la durée des études et à la persévérance. Parce que certains d'entre eux ne sont pas spécifiques du doctorat, ils sont abordés dans les sections subséquentes[100]. En ce qui touche la persévérance, le Conseil a relevé le fait que près de la moitié des étudiants inscrits au doctorat n'obtenaient pas leur diplôme. Or la non-obtention du diplôme recouvre des réalités fort variées, qui ne sont pas forcément apparentées avec l'échec. Aux yeux du Conseil, ce phénomène mérite d'être étudié plus en profondeur, considérant notamment les coûts individuels et sociaux que représentent les abandons tardifs au doctorat.

En ce qui concerne particulièrement les programmes de doctorat professionnel, même s'ils semblent peu nombreux au Québec, leur nombre est en croissance dans d'autres provinces canadiennes et ailleurs dans le monde. Le Conseil s'interroge sur les conditions qui sont mises en œuvre pour s'assurer que ces programmes rejoignent les finalités du doctorat, celui-ci consistant historiquement en une formation *à* et *par* la recherche et ayant comme objectif la formation d'un chercheur. Il note que seule l'appellation des grades semble permettre de distinguer le doctorat professionnel. Ses observations le conduisent à souhaiter une différenciation claire des deux types de doctorat en vue de préserver la spécificité des uns et des autres, d'encadrer une éventuelle croissance des programmes de doctorat professionnel et de permettre un suivi différencié des cohortes concernées.

100. Voir notamment la section 5.3.2 sur l'encadrement, la section 5.4 qui porte sur les compétences professionnelles utiles aux carrières en recherche, ainsi que la section 5.5 qui traite de la limite des unités financées.

RECOMMANDATION 3

BALISER LA CRÉATION DE DOCTORATS PROFESSIONNELS ET DOCUMENTER LE PARCOURS DES DOCTORANTS

Considérant l'apparition de doctorats professionnels au sein des universités québécoises et leur expansion ailleurs au Canada, aux États-Unis et dans d'autres régions du monde;

Considérant le fait que les doctorats professionnels peuvent constituer des réponses pertinentes à certains besoins de professionnels hautement qualifiés;

Considérant le fait que des questions persistent dans le milieu universitaire au regard des différences et des ressemblances entre les programmes de doctorat selon qu'ils mènent à un grade de Ph. D. ou de docteur,

le Conseil recommande aux universités :

- **de convenir de balises relatives à la création de programmes de doctorat professionnel.**

De plus, considérant les données sur la persévérance des étudiants inscrits au doctorat;

Considérant le fait que le système de Gestion des données sur l'effectif universitaire du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport ne permet pas de distinguer clairement les programmes de doctorat selon qu'ils mènent au grade de Ph. D. ou au grade de docteur,

le Conseil recommande à la ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport et aux universités :

- **de veiller à la production régulière d'études sur les parcours des étudiants inscrits au doctorat, en vue notamment de mieux comprendre les facteurs qui influencent la persévérance;**
- **de s'assurer que les données du système de Gestion des données sur l'effectif universitaire permettent de distinguer clairement les programmes de doctorat selon qu'ils mènent au grade de Ph. D. ou au grade de docteur pour mieux connaître l'évolution de ces deux types de programmes ainsi que le parcours des étudiantes et des étudiants inscrits aux uns et aux autres.**

5.2.3 LE STAGE POSTDOCTORAL

Plusieurs universités québécoises se sont dotées, ou cherchent actuellement à se doter, de balises claires au regard des objectifs de formation et des conditions du stage postdoctoral. Pour l'heure, ce dernier est généralement reconnu comme étant une formation de spécialisation en recherche. Toutefois, cette finalité ne se reflète pas toujours dans les pratiques des différents organismes ou ministères concernés : les stagiaires postdoctoraux sont en effet considérés tantôt comme des étudiants, tantôt encore comme des employés, notamment du point de vue fiscal. Ces situations s'ajoutent à leurs conditions financières qui peuvent être précaires. Par ailleurs, même si les stagiaires postdoctoraux bénéficient d'une supervision de même que d'une gamme de services et de ressources, comme les bibliothèques ou les équipements informatiques, ils ne sont pas pris en compte dans le calcul de la subvention à l'enseignement que le MELS verse aux universités. Rappelons aussi que certaines personnes se voient refuser le statut de stagiaire postdoctoral en raison du délai depuis l'obtention de leur doctorat, même si leur projet s'inscrit pleinement dans l'esprit d'une spécialisation en recherche. Somme toute, ces différents facteurs créent des conditions qui ne sont pas forcément favorables au recrutement et à l'accueil de stagiaires postdoctoraux dont est pourtant de plus en plus valorisée la contribution à l'effort national de recherche.

RECOMMANDATION 4

RECONNAÎTRE ET VALORISER LE STAGE POSTDOCTORAL À TITRE DE FORMATION

Considérant l'apport des stagiaires postdoctoraux à la société québécoise, notamment à l'effort national de recherche;

Considérant le fait que les stagiaires postdoctoraux sont engagés dans des activités de spécialisation qui appellent une supervision et un encadrement de la part des professeurs;

Considérant le fait que les universités offrent aux stagiaires postdoctoraux, comme aux étudiants, des ressources et des services divers;

Considérant le fait que les universités québécoises ne reçoivent aucun financement du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport pour la supervision des stagiaires postdoctoraux ainsi que pour les ressources et les services qu'elles mettent à leur disposition;

Considérant le fait que les stagiaires postdoctoraux sont considérés tantôt comme des étudiants, tantôt comme des employés;

Considérant les difficultés qu'éprouvent certains individus à accéder au statut de stagiaire postdoctoral, bien que leur projet de formation s'inscrive pleinement dans l'esprit d'une spécialisation en recherche,

le Conseil recommande à la ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport :

- **de reconnaître le stage postdoctoral comme une activité de formation et de revoir en conséquence le financement des universités, comme le recommandait le Conseil en 2008;**

le Conseil recommande à la ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport, en collaboration avec les universités :

- **de revoir la définition du stage postdoctoral, en vue notamment d'assurer l'admissibilité des candidats de qualité dont le projet s'inscrit pleinement dans l'esprit d'une spécialisation en recherche;**

le Conseil recommande aux universités :

- **de se doter, si ce n'est déjà fait, d'une politique d'accueil des stagiaires postdoctoraux;**
- **de s'assurer que les stagiaires postdoctoraux bénéficient des conditions, des ressources et des services équivalents à ceux qui sont offerts aux étudiants.**

5.2.4 LES MICROPROGRAMMES, LES CERTIFICATS ET LES DIPLÔMES DE 2e ET 3e CYCLE

Aux cycles supérieurs, les programmes sanctionnés par une attestation, un certificat ou un diplôme ont connu, et continuent de connaître, un développement soutenu, en particulier au 2e cycle. Le Conseil observe qu'ils répondent à des besoins ou des attentes multiples : mise à jour de connaissances et de compétences de professionnels, formation continue exigée d'un ordre professionnel, développement personnel, formation acquise en prévision d'un éventuel projet de maîtrise, etc.

À la diversité de leurs visées s'ajoute celle des programmes, y compris sous l'angle du nombre de crédits qu'ils comportent, ce qui compose un tableau hétérogène encore peu connu. Il en va de même de l'effectif étudiant concerné qui semble former un ensemble composite sur le plan sociodémographique, économique, motivationnel, etc. de même que sur le plan des caractéristiques de leur parcours de formation. Le Conseil convient de la nécessité de mener de plus amples études sur cette réalité relativement nouvelle.

RECOMMANDATION 5

MIEUX CONNAÎTRE LE PARCOURS DES ÉTUDIANTS INSCRITS À DES MICROPROGRAMMES, DES CERTIFICATS ET DES DIPLÔMES DE CYCLES SUPÉRIEURS

Considérant l'augmentation du nombre de programmes de cycles supérieurs sanctionnés par une attestation, un certificat ou un diplôme, en particulier au 2e cycle, et du nombre d'étudiants qui y sont inscrits;

Considérant le peu d'information disponible sur les étudiants inscrits à des microprogrammes, des certificats et des diplômes de cycles supérieurs;

Considérant l'utilité de données permettant de connaître les parcours des étudiants inscrits à des programmes sanctionnés par une attestation, un certificat ou un diplôme aux cycles supérieurs, par exemple sous l'angle de la persévérance et de la durée des études,

le **Conseil recommande à la ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport, en collaboration avec les universités :**

- **de veiller à ce que soient effectuées des études de suivi des personnes inscrites à des programmes de cycles supérieurs sanctionnés par une attestation, un certificat ou un diplôme.**

Par ailleurs, la création de ces programmes n'est pas toujours soumise à des mécanismes formels. En fait, le processus d'élaboration de ces programmes à l'intérieur des universités serait généralement le même que celui des programmes menant à un grade bien que, selon des personnes entendues, le cheminement serait parfois allégé, notamment parce qu'ils sont souvent composés de cours appartenant à des programmes conduisant à un grade. Par ailleurs, il ne semble pas exister de visions explicites des critères qui fondent le fait qu'un tel programme soit offert au 2e ou au 3e cycle, si ce n'est qu'il soit destiné, selon le cas, à des titulaires d'un baccalauréat ou d'une maîtrise.

Certains programmes de formation courte émanent de demandes formelles, par exemple d'un employeur ou d'un ordre professionnel. Ces formations se présentent ainsi souvent comme des réponses devant être trouvées rapidement, pour des besoins ponctuels et donc pour une période donnée. À cet égard, le Conseil rapporte que la conciliation des visions des universités et des demandeurs de formation peut parfois être le lieu de tensions.

Enfin, le Conseil rappelle que l'évaluation périodique des programmes, sous la responsabilité de la CREPUQ, s'intéresse principalement aux programmes conduisant à un grade, mais peut aussi, selon la volonté des établissements, concerner des programmes ne conduisant pas à un grade. Concrètement, il apparaît ainsi que les programmes conduisant à une attestation, un certificat ou un diplôme ne font pas tous nécessairement l'objet d'une évaluation périodique.

RECOMMANDATION 6

AMÉLIORER LES PROCESSUS D'ÉLABORATION ET D'ÉVALUATION DES PROGRAMMES DE CYCLES SUPÉRIEURS SANCTIONNÉS PAR UNE ATTESTATION, UN CERTIFICAT OU UN DIPLÔME

Considérant l'augmentation du nombre de programmes de cycles supérieurs sanctionnés par une attestation, un certificat ou un diplôme, en particulier au 2e cycle, et la diversité de leurs finalités;

Considérant le fait que les projets de programmes sanctionnés par une attestation, un certificat ou un diplôme ne sont pas toujours soumis à un processus formel d'élaboration, comme c'est le cas pour les programmes menant à un grade;

Considérant le fait que les programmes sanctionnés par une attestation, un certificat ou un diplôme ne sont pas nécessairement soumis aux mécanismes d'évaluation périodique, comme c'est le cas pour les programmes menant à un grade;

Considérant les tensions qui peuvent survenir entre les universités et les demandeurs de formation, tels que des ordres professionnels ou des employeurs, au moment de la création d'un programme,

le Conseil recommande aux universités :

- **de s'assurer de l'existence de balises claires qui attestent, lors de l'élaboration d'un projet de programme sanctionné par une attestation, un certificat ou un diplôme de 2e ou 3e cycle, que celui-ci correspond à des exigences de cycles supérieurs et de veiller à ce que ces balises soient connues des demandeurs de ce type de formation;**
- **de mettre en place, si ce n'est déjà fait, des mécanismes d'évaluation interne des programmes menant à une attestation, un certificat ou un diplôme de cycles supérieurs;**

le Conseil recommande à la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec :

- **de poursuivre ses représentations auprès des demandeurs de formation conduisant à une attestation, un certificat ou un diplôme aux cycles supérieurs pour les sensibiliser aux critères de qualité et de pertinence qui doivent présider à leur élaboration en milieu universitaire.**

5.3 LA SITUATION ET LE CHEMINEMENT DES PERSONNES EN FORMATION AUX CYCLES SUPÉRIEURS

Comme il en fait état dans son avis de 2008 sur les acquis et les défis des universités québécoises, le Conseil se préoccupe de la persévérance et de la durée des études aux cycles supérieurs. Les travaux menés par le Conseil, notamment en 2000 sur les conditions de réussite d'études universitaires, indiquent que ces réalités s'inscrivent dans un réseau complexe d'influences. Il reste que, tout au long de l'élaboration du présent avis, deux dimensions en particulier ont été portées à l'attention du Conseil : les conditions financières ainsi que l'encadrement des personnes en formation aux cycles supérieurs.

5.3.1 LE SOUTIEN FINANCIER DES PERSONNES EN FORMATION AUX CYCLES SUPÉRIEURS

Il existe peu d'information sur les conditions financières des personnes qui sont inscrites à un microprogramme, un certificat ou un diplôme aux cycles supérieurs. Les défis ou les enjeux financiers propres à ces catégories d'étudiants forment donc pour l'heure un territoire peu connu. En revanche, diverses données mettent en lumière le fait que des étudiants inscrits à des programmes conduisant à un grade ainsi que des stagiaires postdoctoraux vivent des situations financières précaires. Or il est reconnu que ces conditions sont susceptibles d'entraîner un allongement de la formation, voire son abandon, en particulier parce que les besoins financiers détournent temps et énergie du projet de formation.

S'agissant en particulier des bourses d'excellence consenties par les organismes subventionnaires, le Conseil note qu'une majorité de demandeurs méritants en sont privés[101] et que, de surcroît, certains secteurs disciplinaires sont désavantagés par rapport à d'autres. À ses yeux, la formation universitaire aux cycles supérieurs doit être encouragée dans tous les domaines, les retombées de la formation devant être envisagées dans une perspective large et à long terme. Par ailleurs, les étudiants inscrits à un programme conduisant à un grade de maîtrise ou de doctorat le sont majoritairement à temps plein. Dans l'optique d'une durée des études optimale, le temps et l'énergie requis pour subvenir à des besoins financiers pouvant ne pas être couverts par les bourses d'excellence devraient donc être réduits au minimum. C'est pourquoi le Conseil se préoccupe du nombre de bourses d'excellence disponibles, de leur répartition selon les domaines ainsi que de leur montant.

RECOMMANDATION 7

AMÉLIORER LE SOUTIEN FINANCIER DES PERSONNES EN FORMATION AUX CYCLES SUPÉRIEURS ET DOCUMENTER LES CONDITIONS FINANCIÈRES DE CELLES INSCRITES À DES MICROPROGRAMMES, DES CERTIFICATS ET DES DIPLÔMES

Considérant les bénéfices humains, sociaux et économiques associés aux formations de cycles supérieurs;

Considérant le fait qu'un soutien financier suffisant contribue à un engagement soutenu dans un projet de formation;

Considérant le fait que le nombre de bourses d'excellence consenties par les organismes subventionnaires ne permet de répondre qu'à une fraction des candidats dont le dossier est jugé excellent,

le Conseil recommande au ministre du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, à titre de responsable des fonds subventionnaires québécois :

- **de veiller à ce que les montants des bourses d'excellence de maîtrise, de doctorat et de postdoctorat accordées par les organismes subventionnaires québécois soient indexés;**
- **de veiller à la croissance du nombre de bourses d'excellence de maîtrise, de doctorat et de postdoctorat accordées par les organismes subventionnaires québécois, et ce, dans tous les domaines disciplinaires.**

De plus, considérant l'absence de données d'ensemble relatives aux conditions financières des personnes inscrites à des programmes de cycles supérieurs sanctionnés par une attestation, un certificat ou un diplôme,

le Conseil recommande à la ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport ainsi qu'aux universités :

- **de veiller à la production d'études sur les conditions financières des étudiants inscrits à des programmes de cycles supérieurs menant à des attestations, des certificats ou des diplômes.**

101. Depuis l'adoption du présent avis, le Conseil est toutefois heureux de constater que la récente Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation 2010-2013 prévoit l'augmentation du nombre de bourses d'excellence décernées.

5.3.2 L'ENCADREMENT DES PERSONNES EN FORMATION AUX CYCLES SUPÉRIEURS

Dans le contexte où le rythme de croissance de l'effectif étudiant aux cycles supérieurs a dépassé celui du corps professoral, certaines difficultés s'observent en matière de disponibilité des professeurs pour l'encadrement des étudiants. De surcroît, comme le souligne déjà le Conseil dans son avis de 1998 sur l'articulation entre la formation et la recherche-création, et comme en témoignent plusieurs acteurs universitaires, des difficultés peuvent naître du fait que les relations entre la personne en formation et le professeur se doublent parfois d'un rapport d'employé à employeur. En effet, dans les cas où la première est rétribuée pour sa participation aux travaux de recherche du second, les objectifs de formation et de production de résultats peuvent être plus ou moins conflictuels. Autrement dit, l'obtention de résultats de recherche et l'avancement de la formation peuvent certes converger, mais elles peuvent aussi, parfois, entrer en conflit. Or de tels risques ne sont pas souvent connus lorsque s'amorce la collaboration.

Cet ensemble de raisons explique les efforts de plusieurs milieux pour que les politiques d'accueil et d'encadrement définissent les responsabilités respectives des étudiants ou des stagiaires et des professeurs. Il arrive d'ailleurs que cette volonté de clarification s'exprime dans la mise en place d'ententes à cosigner par les parties. De plus, de nouvelles formules d'encadrement viennent parfois s'ajouter au modèle traditionnel qui repose sur la relation duale professeur-étudiant. Ces formules consistent, par exemple, au suivi continu du cheminement, à l'intégration à des équipes de recherche et au recours à des équipes d'encadrement ou à des comités de suivi. Par ailleurs, la tenue de diverses activités d'échange entre les personnes en formation et les professeurs est reconnue comme contribuant positivement à l'encadrement. À cet égard, mentionnons que le Conseil a maintes fois souligné la pertinence pour les universités de reconnaître les besoins d'espaces requis pour contrer l'isolement des étudiants en formation à la recherche, c'est-à-dire des espaces de travail, mais aussi des espaces de rencontre (CSE, 1998, 2000, 2008).

RECOMMANDATION 8

PROMOUVOIR LES PRATIQUES PROMETTEUSES EN MATIÈRE D'ENCADREMENT

Considérant les besoins des personnes en formation aux cycles supérieurs et les effets de l'encadrement sur la persévérance et la durée des études;

Considérant l'existence de pratiques d'encadrement prometteuses au sein des universités québécoises;

Considérant l'intérêt que peut représenter le recours à des stratégies qui s'ajoutent à celles découlant de la relation duale professeur-étudiant;

Considérant l'intérêt de rendre explicites les rôles et les responsabilités qui incombent respectivement à la personne en formation, au professeur et à l'université,

le Conseil recommande aux universités :

- **si ce n'est déjà fait, de veiller à ce que leurs politiques ou leurs règlements relatifs à l'encadrement des étudiants aux cycles supérieurs et des stagiaires postdoctoraux permettent de clarifier les rôles et les responsabilités des personnes en formation, des professeurs et de l'université;**

le Conseil recommande à la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec :

- **de répertorier les pratiques prometteuses en matière d'encadrement des étudiants de cycles supérieurs et des stagiaires postdoctoraux, et d'en faire la promotion, afin d'inspirer et de soutenir les démarches institutionnelles d'actualisation des politiques d'encadrement.**

5.4 LA RÉPONSE DES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS AUX BESOINS DES PERSONNES ET DE LA SOCIÉTÉ

Il est clair que l'apport des diplômés des cycles supérieurs à la société doit être appréhendé dans une perspective plus large que l'occupation d'un emploi. À ce titre, le Conseil associe la formation aux cycles supérieurs à l'apprentissage de méthodes de travail, au développement de l'esprit critique, à la capacité d'analyse et de réflexion, à la formation citoyenne, etc. C'est dans cette optique qu'il se montre en faveur d'un rehaussement de la scolarisation, y compris aux cycles supérieurs (CSE, 2008), et ce, dans tous les domaines.

En parallèle, le Conseil se montre sensible aux critiques dont font l'objet les formations aux cycles supérieurs, en particulier celles axées sur la recherche qui sont parfois perçues comme étant trop pointues ou comme préparant insuffisamment à l'exercice d'une fonction à l'université ou dans d'autres milieux. Aux connaissances et aux compétences associées directement aux pratiques de la recherche dans un domaine donné s'ajoutent ainsi une somme d'attentes relatives à des connaissances et à des compétences de nature générale, qui ont trait par exemple à la communication, à l'éthique, au leadership ou à la gestion de projet. Il semble donc que certains apprentissages traditionnellement associés à la formation en recherche peuvent être insuffisants, d'autant plus que plusieurs professeurs sont appelés à encadrer un nombre accru d'étudiants et de stagiaires postdoctoraux et ont donc moins de temps à consacrer à chacun. Incidemment, certains milieux universitaires font actuellement des efforts pour systématiser ces apprentissages en mettant en place différents types d'activités : des cours, des ateliers, des guides, des conférences, etc.

Tout en encourageant de telles activités destinées spécifiquement à développer les compétences professionnelles de base utiles aux carrières en recherche, le Conseil témoigne de son intérêt pour que des études soient menées dans l'objectif de mieux connaître, à l'échelle du Québec, la situation des personnes formées aux cycles supérieurs. Il estime opportun de jeter un éclairage particulier sur la situation de celles formées en recherche, incluant les stagiaires postdoctoraux, aussi bien pour guider les individus qui projettent d'effectuer, ou qui effectuent, de telles formations que pour mieux évaluer l'arrimage entre les formations et les besoins de la société.

RECOMMANDATION 9

VALORISER LE DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES UTILES AUX CARRIÈRES EN RECHERCHE ET DOCUMENTER L'INSERTION PROFESSIONNELLE DES PERSONNES FORMÉES AUX CYCLES SUPÉRIEURES

Considérant le fait que la formation à la recherche fait parfois l'objet de critiques voulant qu'elle serait trop pointue et qu'elle préparerait de façon insatisfaisante à une carrière, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des universités;

Considérant le fait que certaines universités ont mis en place des activités destinées spécifiquement à développer des compétences professionnelles générales utiles aux carrières en recherche,

le Conseil recommande aux universités :

- **de veiller à la mise en place, à l'intention des personnes engagées dans une formation en recherche, d'activités destinées spécifiquement à développer des compétences professionnelles générales utiles aux carrières en recherche.**

De plus, considérant le peu de données disponibles sur l'insertion professionnelle des personnes formées en recherche;

Considérant les données colligées au ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport sur les effectifs étudiants et les enquêtes Relance effectuées auprès des diplômés et des employeurs,

le Conseil recommande à la ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport, en collaboration avec les universités :

- **de veiller à la production régulière d'études sur les parcours des personnes formées aux cycles supérieurs, y compris les stagiaires postdoctoraux, en vue de fournir, selon les types de programmes et les secteurs disciplinaires, des indications sur les carrières et sur les attentes et l'appréciation des employeurs au regard des formations acquises.**

5.5 LA VIABILITÉ ET L'EFFICIENCE DU DÉVELOPPEMENT DES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS

La viabilité et l'efficience du développement des formations aux cycles supérieurs dépendent de l'allocation des ressources financières, humaines, technologiques et matérielles. Au Québec, elles sont en grande partie dépendantes des relations que les universités entretiennent avec l'État. Or, rappelons-le, les universités québécoises font l'objet d'un sous-financement. Certaines des recommandations formulées par le Conseil en 2008 peuvent être évoquées ici, car elles conservent toute leur pertinence dans le contexte d'une réflexion sur les formations aux cycles supérieurs. S'adressant à la ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport, celles-ci concernent une révision du financement des universités de telle manière que :

- les universités québécoises disposent d'un fonds de fonctionnement général par étudiant au moins égal à celui de la moyenne canadienne;
- le besoin de financement des espaces de recherche soit reconnu dans le calcul des subventions de fonctionnement attribuées aux universités;
- la limite des unités reconnues aux étudiants de maîtrise et de doctorat dans les règles de financement des universités reflète mieux les exigences des programmes d'études (CSE, 2008, p. 60).

En outre, le Conseil associe la viabilité et l'efficience du développement des formations aux cycles supérieurs aux objets suivants :

- le financement de la recherche universitaire;
- la collaboration au sein du système universitaire québécois;
- la contribution des différentes catégories de personnel à la formation aux cycles supérieurs.

5.5.1 LE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE

La vitalité et le dynamisme des formations aux cycles supérieurs sont étroitement liés à la recherche universitaire. Compte tenu du tissu économique dominé par les petites et moyennes entreprises, celle-ci représente une part significative de l'effort national de recherche nécessaire au développement social, culturel, artistique et économique du Québec. La recherche dépend largement d'un soutien public auquel participent conjointement les gouvernements canadien et québécois. Le Conseil constate que ce financement majeur a permis le développement de la recherche universitaire, notamment par la mise en place d'importantes infrastructures. Il relève néanmoins des facteurs qui fragilisent la réalisation des activités de recherche inhérentes aux formations aux cycles supérieurs, dont les ressources nécessaires pour l'entretien et le fonctionnement des infrastructures[102].

Par ailleurs, tel qu'il a été mentionné précédemment, il importe au Conseil que tous les secteurs disciplinaires puissent jouir des conditions requises pour le développement des connaissances, l'innovation et la formation de chercheurs, de créateurs et de professionnels de haut niveau. En effet, il n'est pas toujours possible de prévoir les retombées de la recherche, sans compter que la pertinence sociale des activités de formation et de recherche n'est pas toujours inscrite dans le court terme. Or, comme il l'observait dans son avis de 2008 sur les acquis et les défis des universités québécoises, le financement de la recherche n'est pas réparti de façon équitable entre les différents domaines. Plus précisément, les arts ainsi que les sciences sociales et humaines tendent en général à être désavantagés. À cet égard, le Conseil recommandait en 2008 au ministre du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation :

- de s'assurer que les budgets des trois fonds de recherche québécois croissent au moins au même rythme que ceux des conseils de recherche fédéraux;
- de s'assurer qu'une attention particulière soit portée à l'épanouissement de la recherche en sciences sociales et humaines;
- de s'assurer que le contexte de développement de la recherche de groupe et de la recherche orientée ne porte pas ombrage à la recherche individuelle et à la recherche libre (CSE, 2008, p. 58).

RECOMMANDATION 10

ACCROÎTRE LE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE ET EN ASSURER UNE RÉPARTITION ÉQUITABLE ENTRE LES DOMAINES

Considérant le fait qu'au Québec la recherche universitaire participe de façon prépondérante à l'effort national de recherche et qu'elle dépend principalement des sources de financement public;

Considérant les retombées sociales, économiques, culturelles, scientifiques et technologiques de la recherche universitaire dans tous les domaines disciplinaires;

Considérant le niveau du financement public de la recherche universitaire et ses conséquences sur le maintien et le développement à long terme des équipes de recherche;

Considérant la faiblesse du niveau des fonds consentis dans les secteurs des arts ainsi que des sciences sociales et humaines par rapport aux autres domaines;

Considérant les responsabilités partagées entre le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport et le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation au regard de la recherche universitaire,

102. Le Conseil est par ailleurs heureux de constater que la récente Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation 2010-2013 prévoit de rentabiliser les infrastructures de recherche en assurant le financement adéquat de leur fonctionnement.

le Conseil recommande à la ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport de :

- **faire les représentations nécessaires pour que soit augmenté le niveau des ressources financières vouées à la recherche universitaire, y compris celles destinées à l'entretien et au fonctionnement des infrastructures;**
- **de s'assurer qu'une attention particulière soit portée à l'épanouissement de la recherche en arts ainsi qu'en sciences humaines et sociales.**

5.5.2 LA COLLABORATION AU SEIN DU SYSTÈME UNIVERSITAIRE QUÉBÉCOIS

Au Québec, la viabilité et l'efficience de la mise en œuvre des formations aux cycles supérieurs reposent sur la cohérence d'un système universitaire desservant une population établie sur un vaste territoire. En effet, la qualité de l'offre de formation aux cycles supérieurs implique une répartition optimale des programmes, la création de créneaux d'excellence et, au besoin, le partage des ressources, professorales notamment. En d'autres termes, il s'agit de concilier, d'une part, des objectifs d'accessibilité géographique des formations et, d'autre part, la disponibilité des ressources pertinentes, soit les professeurs, les équipes de recherche, les laboratoires, les équipements informatiques et autres. La création des programmes conjoints ou en réseau s'inscrit pleinement dans cet esprit.

Notons que si cette avenue de la collaboration entre établissements n'a rien de nouveau, elle mérite néanmoins d'être poussée encore plus loin tant elle apparaît essentielle au développement d'une offre de formation aux cycles supérieurs dont la qualité et la pertinence doivent être à la mesure des besoins et des attentes des individus et de la société.

RECOMMANDATION 11

RENFORCER LES COLLABORATIONS ENTRE LES UNIVERSITÉS QUÉBÉCOISES

Considérant l'étendue du territoire québécois et le fait que l'accessibilité géographique fait partie des valeurs fondamentales de l'éducation au Québec,

Considérant les limites des ressources financières et professorales disponibles;

le Conseil recommande à la ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport, au ministre du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation ainsi qu'aux universités :

- **de soutenir et de valoriser les stratégies de collaboration entre centres de recherche, unités d'enseignement et de recherche et établissements, en vue notamment d'optimiser l'offre de formation aux cycles supérieurs.**

5.5.3 LES RESSOURCES HUMAINES QUI PARTICIPENT À LA FORMATION AUX CYCLES SUPÉRIEURS

La qualité et la pertinence des formations universitaires sont fortement associées au corps professoral, dont les tâches, rappelle le Conseil, sont l'enseignement, l'encadrement des étudiants, la recherche ou la création, les services internes, les services à la collectivité et le perfectionnement (CSE, 2003, p. 52). S'agissant particulièrement des formations aux cycles supérieurs, le rôle des professeurs est notable au regard des fonctions d'encadrement de même que de recherche-création. Or le Conseil constate une augmentation du rapport d'étudiants des cycles supérieurs par professeur régulier.

Il apparaît par ailleurs que, bien que non quantifiée à l'échelle du système universitaire québécois, une certaine partie de l'enseignement aux cycles supérieurs est assumée par des chargés de cours. De la même manière, certains professionnels de recherche contribuent au soutien d'étudiants intégrés à des équipes de recherche. Bien que les données soient fragmentaires, ces éléments d'information soulèvent des questions au regard du soutien que le personnel autre que les professeurs pourrait nécessiter pour s'acquitter de son rôle auprès des étudiants aux cycles supérieurs. En raison de l'effet de l'expansion de l'effectif étudiant sur l'organisation des ressources affectées aux cycles supérieurs, il apparaît somme toute opportun de faire le point, à l'échelle du système, sur la nature et l'ampleur de ces contributions.

RECOMMANDATION 12

DOCUMENTER LA CONTRIBUTION DU PERSONNEL AUTRE QUE LES PROFESSEURS À LA FORMATION AUX CYCLES SUPÉRIEURS

Considérant l'expansion importante au cours des dernières années de l'effectif étudiant aux cycles supérieurs;

Considérant l'augmentation du rapport d'étudiants aux cycles supérieurs par professeur régulier;

Considérant la contribution de certains chargés de cours à l'enseignement aux cycles supérieurs;

Considérant la participation de certains professionnels de recherche au soutien d'étudiants aux cycles supérieurs intégrés à des équipes de recherche,

le Conseil recommande à la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec :

- **de veiller à la production d'études, pour l'ensemble des universités québécoises, sur la contribution du personnel autre que les professeurs, tels que les chargés de cours et les professionnels de recherche, à la formation des étudiants aux cycles supérieurs et, le cas échéant, sur les besoins de ces différentes catégories de personnel au regard de cette contribution.**

CONCLUSION

POUR UNE VISION ACTUALISÉE DES FORMATIONS AUX CYCLES SUPÉRIEURS

En consacrant un avis aux formations universitaires de cycles supérieurs, le Conseil manifeste sa préoccupation au regard de la position concurrentielle du Québec sur la scène internationale en ce qui touche les plus hauts niveaux de formation. Le rehaussement de la scolarisation qu'il recommandait en 2008, y compris à la maîtrise et au doctorat, appelait d'ailleurs un examen attentif des formations aux cycles supérieurs. Du coup, cette démarche devait servir à en dresser un portrait à jour, le dernier ayant été brossé par le Conseil des universités au début des années 1990. La remarquable expansion des cycles supérieurs qu'a récemment connue le Québec justifiait une telle attention. Au nombre des changements observés, on relève l'augmentation de l'effectif étudiant, l'élargissement de l'offre de programmes menant à des grades de maîtrise et de doctorat, l'apparition de doctorats professionnels, l'extension du stage postdoctoral à plusieurs disciplines et la multiplication des programmes de 2e cycle menant à des attestations, des certificats et des diplômes.

La démarche exploratoire et macrosociale qu'a privilégiée le Conseil lui a d'abord permis d'examiner les caractéristiques des diverses composantes des formations aux cycles supérieurs et de relever les spécificités du système universitaire québécois à cet égard. L'internationalisation croissante des universités québécoises, grâce notamment à l'accueil d'un nombre accru d'étudiants et de stagiaires postdoctoraux provenant d'autres régions du monde, soulève l'enjeu de la comparabilité des formations. Or, prenant acte de la qualité des formations québécoises aux cycles supérieurs et du fait qu'elles fournissent des réponses adaptées aux besoins du Québec, le Conseil souhaite que leurs spécificités soient promues, et ce, à l'intérieur comme à l'extérieur des frontières du Québec.

Néanmoins, sur la base des travaux effectués lors de l'élaboration du présent avis, le Conseil convient de la pertinence d'actualiser certaines pratiques liées aux formations québécoises de cycles supérieurs.

- Au regard de la maîtrise, le Conseil associe sa valorisation particulière au Québec au fait qu'elle y a longtemps figuré comme le grade le plus élevé. Or l'expansion de l'offre de programmes de doctorat, les données relatives à la durée des études de maîtrise et les objectifs de rehaussement de la scolarisation incitent à un recours plus fréquent au passage accéléré de la maîtrise au doctorat.
- La formation doctorale reçoit certaines critiques voulant qu'elle préparerait parfois de façon insatisfaisante à une carrière, à l'intérieur comme à l'extérieur des universités. Tout en rappelant que les retombées des formations doivent être envisagées dans une perspective plus globale que l'insertion professionnelle, le Conseil encourage la mise en place d'activités destinées spécifiquement au développement des compétences professionnelles de base chez les étudiants en formation à la recherche. Pour ce qui est des doctorats professionnels, si leur création paraît répondre aux besoins de spécialisation inhérents à la société du savoir, des questions persistent au regard de leurs différences et de leurs similitudes par rapport aux programmes de doctorat menant au grade de Ph. D. C'est dans cette perspective que le Conseil convie les universités québécoises à convenir de balises entourant leur création.
- Convaincu de la contribution des stagiaires postdoctoraux à l'effort national de recherche, le Conseil est soucieux de la mise en place de conditions favorables à leur recrutement et à leur accueil au sein des universités québécoises. En particulier, puisque le stage postdoctoral est une formation de spécialisation en recherche, il doit être pleinement considéré comme tel, y compris par le MELS.
- En ce qui touche les attestations, les certificats et les diplômes, leur expansion récente au 2e cycle démontre l'intérêt qu'ils représentent pour les individus et la société. Or il importe au Conseil que les mécanismes d'élaboration et d'évaluation de ces programmes au sein des universités puissent en garantir la qualité et la pertinence.

Dans un autre ordre d'idées, le Conseil signale l'importance de la disponibilité et de l'analyse de données qui permettent de suivre l'évolution des formations aux cycles supérieurs et de s'assurer de la pertinence de leur réponse à l'égard des besoins des individus et de la société. Considérant le rôle de pilotage de système qu'est appelé à exercer le MELS, il l'invite notamment à veiller à la préparation périodique d'études auprès de l'ensemble des étudiants aux cycles supérieurs, y compris des stagiaires postdoctoraux et des étudiants inscrits à un microprogramme, un certificat ou un diplôme, de manière à documenter leurs parcours, leurs motivations et leur appréciation de leur formation.

Par ailleurs, se trouvent au cœur de cet avis les préoccupations du Conseil au regard des phénomènes d'abandon et d'allongement des études aux cycles supérieurs. Bien qu'il soit conscient que ces phénomènes résultent de multiples facteurs, le Conseil fait valoir l'importance de deux d'entre eux :

- le soutien financier à la formation, d'où l'importance d'accroître le nombre de bourses d'excellence et d'en indexer les montants;
- l'encadrement, d'où l'importance de promouvoir les pratiques prometteuses en la matière et d'expliciter les responsabilités respectives des personnes en formation, des professeurs et de l'université.

L'attention du Conseil s'est enfin portée sur des facteurs qui fragilisent la capacité des universités québécoises de s'acquitter de façon optimale de leur mission d'offrir des formations aux cycles supérieurs qui soient pertinentes et de qualité. Le financement adéquat des universités, l'accroissement du financement de la recherche, sa répartition équitable entre les domaines ainsi que la collaboration entre les établissements sont au nombre des leviers requis pour assurer un développement viable et efficient des formations aux cycles supérieurs.

Par-delà l'actualisation du portrait d'ensemble des formations aux cycles supérieurs et la détermination des enjeux et des défis qui s'y rattachent, une position claire se dégage du présent avis. L'évolution des formations aux cycles supérieurs au Québec résulte des efforts collectifs menés pour rehausser la scolarisation de la population et pour répondre aux besoins des personnes et de la société. Le paysage dense et hétérogène qu'elles composent témoigne du dynamisme des universités et il constitue une richesse indéniable pour le Québec. L'avènement de la société du savoir commande la poursuite de ces efforts collectifs en vue du développement viable et efficient des formations aux cycles supérieurs. C'est à cette entreprise que le Conseil convie le gouvernement et l'ensemble des acteurs de la scène universitaire québécoise.

ANNEXES

ANNEXE 1
LISTE DES PERSONNES CONSULTÉES*

Les personnes suivantes ont été invitées à une réunion de la Commission de l'enseignement et de la recherche universitaires ou rencontrées par la permanence du Conseil.

Martin Alain, attaché du Conseil national des cycles supérieurs de la Fédération étudiante universitaire du Québec

Michèle Beaudoin, vice-présidente de la Fédération du personnel professionnel des universités et de la recherche

Olivier Beaulieu-Mathurin, président du Conseil national des cycles supérieurs de la Fédération étudiante universitaire du Québec

Louise Béliveau, vice-rectrice adjointe aux Études supérieures et doyenne de la Faculté des études supérieures et postdoctorales, Université de Montréal

Marie Blais, chargée de cours à l'Université du Québec à Montréal et vice-présidente de la Fédération nationale des enseignantes et des enseignants du Québec

Jocelyn Bluteau, membre du Syndicat des professionnelles et des professionnels de recherche de l'Université Laval

Luc Caron, vice-président du Syndicat des professionnelles et des professionnels de recherche de l'Université Laval

Jean Dansereau, directeur adjoint et responsable des études supérieures de l'École Polytechnique de Montréal et membre de l'Association des doyens des études supérieures au Québec

Claude Demers, président de l'Association de la recherche industrielle du Québec

Bernard Gaucher, président de la Fédération du personnel professionnel des universités et de la recherche

Marie-France Germain, présidente du Conseil de la science et de la technologie

Yves Gingras, professeur, Université du Québec à Montréal

Pierre Hébert, vice-président de la Fédération québécoise des professeures et professeurs d'université

Joseph Hubert, vice-recteur à la recherche, Université de Montréal

Martin Kreiswirth, vice-recteur (cycles supérieurs) de l'Université McGill et président de l'Association canadienne pour les études supérieures

Rachel Lépine, présidente du Syndicat des professionnelles et des professionnels de recherche de l'Université Laval

Jean Nicolas, professeur, Université de Sherbrooke

Louise Poissant, doyenne de la Faculté des arts de l'Université du Québec à Montréal

Harry Karmouty Quintana, président de l'Association des stagiaires postdoctoraux de l'Université McGill

Anne Robitaille, directrice de l'enseignement et de la recherche universitaires, ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

Cécile Sabourin, présidente de la Fédération québécoise des professeures et professeurs d'université

Jean-François Thuot, directeur général du Conseil interprofessionnel du Québec

---

* Les fonctions indiquées sont celles que les personnes occupaient au moment où elles ont participé aux travaux préparatoires à cet avis.

ANNEXE 2
MÉTHODOLOGIE DE LA CONSULTATION MENÉE DANS LES UNIVERSITÉS QUÉBÉCOISES

À l'hiver 2009, une consultation a été menée auprès des personnes qui, à l'échelle de chaque établissement universitaire québécois et du réseau de l'Université du Québec, sont responsables de la coordination et de la planification des formations aux cycles supérieurs. Cette démarche avait pour objet de compléter et d'enrichir un portrait brossé à partir de différentes autres sources telles que des écrits d'experts, des points de vue de différentes catégories d'acteurs et des données quantitatives et qualitatives sur l'évolution des formations et de l'effectif étudiant.

Plus précisément, la consultation avait pour objectif de dégager les visions que des responsables en milieu universitaire ont des formations aux cycles supérieurs et donc de cerner leurs sensibilités, leurs préoccupations et leurs projections d'avenir en même temps que les orientations et les stratégies propres à leur milieu d'appartenance. À cette fin, il est apparu opportun d'entendre les administrateurs sur trois grands thèmes :

- l'organisation et la régulation des formations aux cycles supérieurs au sein de chaque établissement;
- les caractéristiques de l'évolution récente des formations aux cycles supérieurs et ses perspectives de développement dans leur établissement;
- les forces et les défis des formations aux cycles supérieurs dans l'ensemble du système universitaire québécois.

Cette démarche de consultation s'est déroulée en six étapes.

1. LE REPÉRAGE DE DOCUMENTS INSTITUTIONNELS

Étant donné les visées de la consultation et le temps imparti à sa réalisation, la consultation s'est appuyée sur le repérage préalable de documents institutionnels pertinents, notamment des politiques, des règlements et des planifications stratégiques. Ces documents ont assuré une préparation des entretiens adaptée à chaque milieu.

2. L'IDENTIFICATION DES PARTICIPANTS

En raison des objectifs de la consultation et de la variabilité des modes d'organisation au sein des établissements, il a été convenu d'identifier, autant que faire se peut, la personne qui, dans chaque établissement universitaire québécois et au siège social de l'Université du Québec, assume la responsabilité de la coordination et de la planification des formations aux cycles supérieurs. Cette démarche, faite à partir des sites Internet des universités, a ainsi permis d'identifier les principaux vice-recteurs, doyens et directeurs concernés. Dans l'invitation adressée à ces personnes, il était par ailleurs mentionné qu'elles pouvaient, si elles le jugeaient opportun, être accompagnées de toute autre personne susceptible de contribuer au traitement et à l'approfondissement des sujets d'entretien annoncés. De plus, pour informer du contexte et des objectifs de la consultation ainsi que des grands thèmes de l'entrevue, un court document a été joint à l'invitation.

3. L'ÉLABORATION DU SCHÉMA D'ENTREVUE

Un schéma d'entrevue a été conçu pour couvrir les thèmes à l'étude lors d'un entretien semi-dirigé. Cette modalité de collecte de données est apparue opportune étant donné la perspective complémentaire et qualitative de la consultation de même que la diversité des contextes institutionnels étudiés. En effet, ce choix :

- permet un cadre d'entretien adaptable aux particularités des établissements de même qu'à la nature et à la quantité des documents institutionnels repérés;
- favorise la richesse de la collecte de données, c'est-à-dire qu'il permet de relever des visions, des valeurs, des sensibilités, des préoccupations, des priorités, etc. témoignant des points de vue institutionnels sur des enjeux et des défis associés aux formations aux cycles supérieurs;
- assure la rapidité de la collecte et de l'analyse des données.

Ce choix de l'entretien semi-dirigé comporte toutefois des limites, à commencer par le fait que les résultats ne peuvent faire l'objet d'une quantification précise. Tout au plus peut-on évoquer le fait que « de rares personnes », « certaines personnes » ou « plusieurs personnes » ont exprimé telle ou telle idée. De plus, la nature qualitative des données recueillies et analysées est porteuse à la fois de visions institutionnelles et subjectives qui ne peuvent être distinguées.

4. LA RÉALISATION DES ENTREVUES

Au total, 28 personnes, issues des 17 établissements universitaires québécois et du siège social de l'Université du Québec, ont participé à la consultation. Ces personnes étaient des vice-recteurs, des vice-doyens, des directeurs et, dans quelques cas, des professionnels concernés[103].

Les entretiens se sont déroulés entre le 10 février et le 16 mars 2009. Pour des raisons d'efficacité, certains ont été tenus par téléphone. En vue d'en faciliter la synthèse, et après autorisation des participants, tous les entretiens ont été enregistrés.

5. LA COMPILATION ET L'ANALYSE DES DONNÉES

Au terme de chaque entrevue, un compte rendu a été produit. L'ensemble des comptes rendus a ensuite fait l'objet d'une codification de façon à dégager les thèmes et les sous-thèmes qui ressortaient des propos entendus. Ce corpus a enfin été organisé en un exposé résumant des visions, des sensibilités et des préoccupations qui rejoignent les travaux d'élaboration de l'avis sur les formations aux cycles supérieurs.

6. LA RÉTROACTION SUR LE BILAN DES OBJETS DE PRÉOCCUPATION

Ajoutée aux résultats des autres activités de recherche, de documentation et d'écoute des acteurs, cette démarche de consultation a permis de brosser un portrait des objets de préoccupation liés aux formations des cycles supérieurs. En juin et en juillet 2009, l'exposé synthétique de ces objets de préoccupation a été soumis aux membres de la CREPUQ et à ceux de l'ADESAQ. La rétroaction a été effectuée lors de rencontres avec trois instances de la CREPUQ (le comité exécutif, le comité de la recherche et le comité des affaires académiques) ainsi qu'avec deux représentants de l'ADESAQ. Les commentaires ainsi recueillis ont permis de préciser et de nuancer certains éléments du portrait.

103. Dans deux cas, la personne sollicitée a mandaté des professionnels pour participer à la consultation; dans deux autres cas, la personne sollicitée était accompagnée d'un professionnel.

ANNEXE 3
GRILLE DE PONDÉRATION DE L'EFFECTIF ÉTUDIANT, ANNÉE UNIVERSITAIRE 2007-2008

	Pondération par cycle		
	1er cycle	2e cycle	3e cycle
01 Médecine dentaire	7,96	6,59	10,69
02 Médecine vétérinaire	9,73	9,41	10,69
03 Optométrie	5,37	6,59	10,69
04 Spécialités non médicales en santé	2,32	6,59	10,69
05 Sciences infirmières	1,77	2,29	10,69
06 Pharmacie	1,41	2,29	10,69
07 Sciences pures	2,11	6,59	10,69
08 Mathématique	1,41	4,42	9,42
09 Architecture et design de l'environnement	1,87	4,42	6,40
10 Génie	2,11	4,42	9,42
11 Informatique	1,41	2,29	6,40
12 Agriculture, foresterie et géodésie	5,05	9,41	9,42
13 Sciences humaines et sociales	1,07	4,42	6,40
14 Géographie	2,11	6,59	10,69
15 Éducation	1,61	2,29	6,40
16 Éducation physique	2,11	4,42	10,69
17 Administration	1,07	2,29	6,40
18 Beaux-arts	2,93	4,42	6,40
19 Cinéma et photographie	1,87	4,42	6,40
20 Musique	3,30	4,42	6,40
21 Lettres	1,00	4,42	6,40
22 Droit	1,41	4,42	6,40
23 Médecine	4,07	6,59	10,69
23 Médecine – résidents	–	2,65	–

Source : MELS, 2007, annexe 1.

ANNEXE 4
DONNÉES SUR L'EFFECTIF ÉTUDIANT AUX CYCLES SUPÉRIEURS DES UNIVERSITÉS QUÉBÉCOISES

TABLEAU 8 Effectif étudiant aux cycles supérieurs et stagiaires postdoctoraux selon le cycle d'études et le type de formation, universités québécoises, de 1990 à 2007

Année	2e cycle					3e cycle			Stagiaire postdoctoral
	Attestation de micro-programme*	Autres programmes*	Certificat et diplôme	Maîtrise	Total	Attestation, diplôme et autres programmes	Doctorat	Total	
1990	n. d.	2 198	4 402	22 056	28 656	197	7 037	7 234	n. d.
1991	n. d.	2 297	4 591	22 990	29 878	298	7 460	7 758	n. d.
1992	n. d.	2 138	4 837	24 157	31 132	291	7 951	8 242	n. d.
1993	n. d.	1 918	4 989	24 614	31 521	318	8 492	8 810	n. d.
1994	n. d.	1 851	5 001	24 880	31 732	139	8 959	9 098	n. d.
1995	n. d.	2 376	4 876	24 630	31 882	169	9 177	9 346	n. d.
1996	n. d.	2 412	4 825	24 443	31 680	48	9 247	9 295	809
1997	n. d.	2 738	5 024	24 128	31 890	64	9 268	9 332	881
1998	n. d.	3 033	5 160	23 985	32 178	69	8 857	8 926	677
1999	n. d.	3 795	5 498	24 454	33 747	90	8 679	8 769	633
2000	1 930	2 217	6 152	24 557	34 856	108	8 653	8 761	741
2001	2 391	2 208	7 301	26 540	38 440	177	8 659	8 836	857
2002	3 057	2 271	8 335	28 552	42 215	173	9 280	9 453	1 056
2003	3 166	2 425	8 941	29 731	44 263	218	10 242	10 460	1 287
2004	3 297	2 283	9 662	30 323	45 565	235	11 174	11 409	1 387
2005	3 437	2 212	9 912	30 404	45 965	221	11 969	12 190	1 459
2006	3 368	2 239	10 302	30 365	46 274	232	12 427	12 659	1 528
2007	3 952	2 205	10 052	30 118	46 327	267	12 861	13 128	1 678

n. d. : Donnée non disponible.

* Avant 2000, les étudiants inscrits à un microprogramme sont regroupés sous la rubrique « autres programmes », laquelle comprend notamment les étudiants qui suivent des activités en dehors d'un programme.

Source : MELS, GDEU, mai et septembre 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

TABLEAU 9 Effectif étudiant à la maîtrise selon le domaine d'études, universités québécoises, années 1990 et 2007

Domaine d'études	1990		2007		Écart 2007-1990 (en points de pourcentage)
	n	%	n	%	
Administration	5 357	24,3 %	8 724	29,0 %	4,7
Arts	835	3,8 %	1 017	3,4 %	- 0,4
Droit	435	2,0 %	706	2,3 %	0,4
Études plurisectorielles	348	1,6 %	691	2,3 %	0,7
Lettres	1 426	6,5 %	1 507	5,0 %	- 1,5
Sciences appliquées	3 007	13,6 %	5 162	17,1 %	3,5
Sciences de l'éducation	2 087	9,5 %	1 685	5,6 %	- 3,9
Sciences humaines	5 326	24,1 %	6 030	20,0 %	- 4,1
Sciences pures	1 595	7,2 %	2 014	6,7 %	- 0,5
Sciences de la santé	1 461	6,6 %	2 441	8,1 %	1,5
Sans objet*	179	0,8 %	141	0,5 %	- 0,3
Total	**22 056**	**100,0 %**	**30 118**	**100,0 %**	

* Pour certaines inscriptions, le domaine d'études est considéré comme sans objet, par exemple dans le cas d'inscriptions en études libres.

Source : MELS, GDEU, mai 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

TABLEAU 10 Effectif étudiant à la maîtrise selon le domaine d'études et la catégorie de programme, universités québécoises, années 1990 et 2007

Domaine d'études	1990				2007			
	Unités imputées		Unités comptabilisées		Unités imputées		Unités comptabilisées	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Administration	1 551	29,0 %	3 806	71,0 %	2 856	32,7 %	5 868	67,3 %
Arts	823	98,6 %	12	1,4 %	830	81,6 %	187	18,4 %
Droit	244	56,1 %	191	43,9 %	412	58,4 %	294	41,6 %
Études plurisectorielles	234	67,2 %	114	32,8 %	438	63,4 %	253	36,6 %
Lettres	1 327	93,1 %	99	6,9 %	1 386	92,0 %	121	8,0 %
Sciences appliquées	2 464	81,9 %	543	18,1 %	3 294	63,8 %	1 868	36,2 %
Sciences de l'éducation	1 389	66,6 %	698	33,4 %	893	53,0 %	792	47,0 %
Sciences humaines	4 292	80,6 %	1 034	19,4 %	4 534	75,2 %	1 496	24,8 %
Sciences pures	1 549	97,1 %	46	2,9 %	1 871	92,9 %	143	7,1 %
Sciences de la santé	1 311	89,7 %	150	10,3 %	1 943	79,6 %	498	20,4 %
Sans objet*	0	0,0 %	179	100,0 %	24	17,0 %	117	83,0 %
Total	**15 184**	**68,8 %**	**6 872**	**31,2 %**	**18 481**	**61,4 %**	**11 637**	**38,6 %**

Note : Pour des fins de financement, le MELS utilise les unités comptabilisées lorsque toutes les activités faisant partie d'un programme peuvent être comptabilisées au fur et à mesure du cheminement (comme c'est le cas pour des cours). Dans le cas contraire (comme c'est le cas pour la rédaction d'un mémoire ou d'une thèse, ou pour la production d'une œuvre, puisque ces activités donnent droit à une reconnaissance seulement lorsqu'elles sont terminées), le MELS prend en compte les unités dites imputées.

* Pour certaines inscriptions, le domaine d'études est considéré comme sans objet, par exemple dans le cas d'inscriptions en études libres.

Source : MELS, GDEU, mai 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

TABLEAU 11 Effectif étudiant dans les microprogrammes de 2e cycle selon le domaine d'études, universités québécoises, années 1990 et 2007

Domaine d'études	1990		2007			
	Autres programmes de 2e cycle		Microprogrammes de 2e cycle		Autres programmes de 2e cycle	
	n	%	n	%	n	%
Administration	78	3,5 %	2 138	54,1 %	0	0,0 %
Arts	11	0,5 %	85	2,2 %	0	0,0 %
Droit	4	0,2 %	57	1,4 %	0	0,0 %
Études plurisectorielles	6	0,3 %	53	1,3 %	0	0,0 %
Lettres	13	0,6 %	34	0,9 %	0	0,0 %
Sciences appliquées	20	0,9 %	143	3,6 %	0	0,0 %
Sciences de l'éducation	2	0,1 %	675	17,1 %	0	0,0 %
Sciences humaines	81	3,7 %	385	9,7 %	0	0,0 %
Sciences pures	8	0,4 %	20	0,5 %	0	0,0 %
Sciences de la santé	644	29,3 %	338	8,6 %	0	0,0 %
Sans objet*	1 331	60,6 %	24	0,6 %	2 205	100,0 %
Total	**2 198**	**100,0 %**	**3 952**	**100,0 %**	**2 205**	**100,0 %**

Note : Avant 2000, les étudiants inscrits à un microprogramme sont regroupés sous la rubrique « autres programmes », laquelle comprend notamment les étudiants qui suivent des activités en dehors d'un programme.

* Pour certaines inscriptions, le domaine d'études est considéré comme sans objet, par exemple dans le cas d'inscriptions en études libres.

Source : MELS, GDEU, mai 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

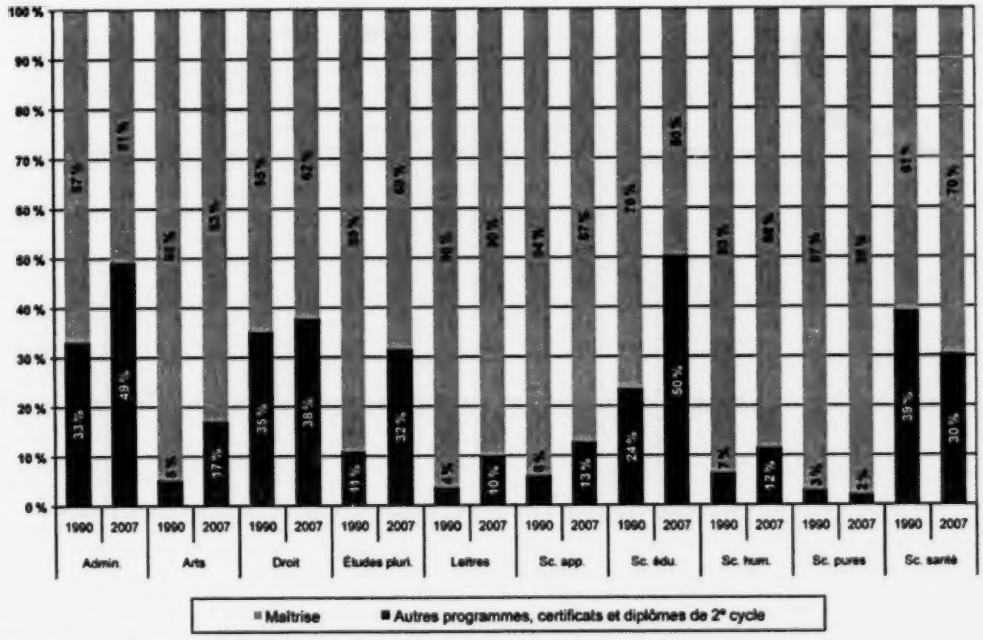
TABLEAU 12 Effectif étudiant dans les programmes menant à un certificat ou à un diplôme de 2e cycle selon le domaine d'études, universités québécoises, années 1990 et 2007

Domaine d'études	1990		2007		Écart 2007-1990 (en points de pourcentage)
	n	%	n	%	
Administration	2 578	58,6 %	6 335	63,0 %	4,5
Arts	35	0,8 %	125	1,2 %	0,4
Droit	232	5,3 %	372	3,7 %	- 1,6
Études plurisectorielles	37	0,8 %	267	2,7 %	1,8
Lettres	41	0,9 %	135	1,3 %	0,4
Sciences appliquées	174	4,0 %	615	6,1 %	2,2
Sciences de l'éducation	640	14,5 %	1 042	10,4 %	- 4,2
Sciences humaines	293	6,7 %	402	4,0 %	- 2,7
Sciences pures	43	1,0 %	25	0,2 %	- 0,7
Sciences de la santé	298	6,8 %	732	7,3 %	0,5
Sans objet*	31	0,7 %	2	0,0 %	- 0,7
Total	**4 402**	**100,0 %**	**10 052**	**100,0 %**	

* Pour certaines inscriptions, le domaine d'études est considéré comme sans objet, par exemple dans le cas d'inscriptions en études libres.

Source : MELS, GDEU, mai 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

FIGURE 6 Proportion de l'effectif étudiant au 2e cycle selon le type de programme et le domaine d'études, universités québécoises, années 1990 et 2007



Source : MELS, GDEU, mai 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

TABLEAU 13 Effectif étudiant au doctorat selon le domaine d'études, universités québécoises, années 1990 et 2007

Domaine d'études	1990		2007		Écart 2007-1990 (en points de pourcentage)
	n	%	n	%	
Administration	240	3,4 %	724	5,6 %	2,2
Arts	96	1,4 %	424	3,3 %	1,9
Droit	58	0,8 %	211	1,6 %	0,8
Études plurisectorielles	60	0,9 %	204	1,6 %	0,7
Lettres	654	9,3 %	631	4,9 %	- 4,4
Sciences appliquées	1 258	17,9 %	2 723	21,2 %	3,3
Sciences de l'éducation	549	7,8 %	613	4,8 %	- 3,0
Sciences humaines	2 191	31,1 %	3 809	29,6 %	- 1,5
Sciences pures	1 243	17,7 %	1 923	15,0 %	- 2,7
Sciences de la santé	662	9,4 %	1 579	12,3 %	2,9
Sans objet*	26	0,4 %	20	0,2 %	- 0,2
Total	**7 037**	**100,0 %**	**12 861**	**100,0 %**	

* Pour certaines inscriptions, le domaine d'études est considéré comme sans objet, par exemple dans le cas d'inscriptions en études libres.

Source : MELS, GDEU, mai 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

TABLEAU 14 Stagiaires postdoctoraux des universités québécoises selon le domaine d'études et le statut légal (sic) au Canada, trimestres d'automne de 1996 à 2007

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	n = 809	n = 881	n = 677	n = 633	n = 741	n = 857	n = 1 056	n = 1 287	n = 1 387	n = 1 459	n = 1 528	n = 1 678
Domaine d'études												
Arts	0,0 %	0,1 %	0,1 %	0,2 %	0,5 %	0,5 %	0,4 %	0,3 %	0,4 %	0,6 %	0,7 %	0,6 %
Droit	0,2 %	0,3 %	0,1 %	0,2 %	0,1 %	0,0 %	0,2 %	0,2 %	0,4 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %
Études plurisectorielles	6,7 %	6,7 %	6,1 %	0,5 %	0,5 %	0,4 %	0,3 %	0,2 %	0,4 %	0,3 %	0,3 %	0,4 %
Lettres	1,2 %	1,6 %	2,7 %	3,5 %	3,2 %	2,9 %	3,6 %	3,0 %	2,7 %	2,8 %	2,7 %	2,6 %
Sans objet*	6,2 %	4,4 %	4,7 %	5,8 %	5,3 %	4,3 %	6,3 %	6,7 %	5,3 %	4,8 %	3,9 %	3,7 %
Sciences appliquées	17,9 %	20,3 %	16,8 %	22,3 %	18,1 %	18,6 %	15,5 %	14,7 %	13,8 %	15,5 %	16,3 %	16,3 %
Sciences de la santé	15,2 %	17,7 %	18,3 %	21,8 %	20,5 %	21,1 %	24,2 %	25,3 %	28,4 %	28,4 %	29,1 %	30,9 %
Sciences de l'administration	0,5 %	0,6 %	0,3 %	0,3 %	0,9 %	1,5 %	0,9 %	0,8 %	1,2 %	1,9 %	2,2 %	1,6 %
Sciences de l'éducation	0,6 %	1,6 %	3,2 %	0,8 %	0,1 %	0,5 %	0,8 %	0,5 %	0,5 %	0,3 %	0,7 %	0,7 %
Sciences humaines	6,1 %	6,7 %	8,1 %	9,3 %	11,1 %	10,7 %	11,8 %	12,1 %	11,2 %	10,3 %	10,3 %	8,3 %
Sciences pures	45,4 %	40,0 %	39,4 %	35,4 %	39,5 %	39,6 %	35,9 %	36,3 %	35,8 %	34,5 %	33,2 %	34,3 %
Statut légal (sic) au Canada												
Citoyen canadien	31,8 %	33,4 %	30,4 %	26,1 %	26,6 %	26,1 %	27,6 %	27,6 %	30,1 %	29,9 %	30,4 %	31,6 %
Résident permanent	23,4 %	20,7 %	15,4 %	18,3 %	16,7 %	19,3 %	20,0 %	17,9 %	16,4 %	17,6 %	17,9 %	17,5 %
Réfugié	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	2,8 %	2,3 %	1,3 %	0,6 %	0,3 %	0,1 %	0,1 %
Visa diplomatique	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,5 %	0,1 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,3 %	0,2 %
Visiteur courte durée	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %
Visa étudiant ou visa permis études	15,8 %	24,0 %	36,2 %	30,3 %	31,0 %	37,1 %	30,0 %	17,5 %	18,4 %	18,4 %	18,3 %	18,1 %
Visiteur permis de travail	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	14,2 %	20,1 %	35,4 %	34,1 %	33,4 %	32,9 %	32,5 %
Autre statut légal (sic) au Canada	29,0 %	22,0 %	18,0 %	25,3 %	25,6 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Aucun statut légal (sic) au Canada	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,2 %	0,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Total	**100,0 %**	**100,0 %**	**100,0 %**	**100,0 %**	**100,0 %**	**100,0 %**	**100,0 %**	**100,0 %**	**100,0 %**	**100,0 %**	**100,0 %**	**100,0 %**

* Pour certaines inscriptions, le domaine d'études est considéré comme sans objet, par exemple dans le cas d'inscriptions en études libres.

Source : MELS, GDEU, septembre 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

ANNEXE 5
DONNÉES SUR LES PROGRAMMES AUX CYCLES SUPÉRIEURS DES UNIVERSITÉS QUÉBÉCOISES

TABLEAU 15 Programmes de 2e cycle offerts dans les universités québécoises selon la sanction décernée, trimestres d'automne de 1990, 2000 et 2007

Sanction décernée	1990		2000		2007	
	n	%	n	%	n	%
Microprogramme	4	0,5 %	91	8,0 %	183	12,0 %
Certificat ou diplôme	106	14,5 %	243	21,3 %	326	21,3 %
Maîtrise	621	85,0 %	807	70,7 %	1 018	66,7 %
Total	**731**	**100,0 %**	**1 141**	**100,0 %**	**1 527**	**100,0 %**

Source : MELS, GDEU, octobre 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

TABLEAU 16 Programmes de maîtrise offerts dans les universités québécoises selon le domaine d'études et la catégorie de programme, trimestres d'automne de 1990, 2000 et 2007

	1990		2000		2007	
	n	%	n	%	n	%
Domaine d'études						
Arts	25	4,0 %	43	5,3 %	46	4,5 %
Droit	8	1,3 %	16	2,0 %	24	2,4 %
Études plurisectorielles	8	1,3 %	11	1,4 %	16	1,6 %
Lettres	42	6,8 %	52	6,4 %	59	5,8 %
Sciences appliquées	117	18,8 %	142	17,6 %	196	19,3 %
Sciences de la santé	64	10,3 %	70	8,7 %	90	8,8 %
Sciences de l'administration	95	15,3 %	136	16,9 %	186	18,3 %
Sciences de l'éducation	68	11,0 %	75	9,3 %	87	8,5 %
Sciences humaines	131	21,1 %	185	22,9 %	219	21,5 %
Sciences pures	63	10,1 %	77	9,5 %	95	9,3 %
Catégorie de programme						
Unités imputées	467	75,2 %	583	72,2 %	682	67,0 %
Unités comptabilisées	154	24,8 %	224	27,8 %	336	33,0 %
Total	**621**	**100,0 %**	**807**	**100,0 %**	**1 018**	**100,0 %**

Note : Pour des fins de financement, le MELS utilise les unités comptabilisées lorsque toutes les activités faisant partie d'un programme peuvent être comptabilisées au fur et à mesure du cheminement (comme c'est le cas pour des cours). Dans le cas contraire (comme c'est le cas pour la rédaction d'un mémoire ou d'une thèse, ou pour la production d'une œuvre, puisque ces activités donnent droit à une reconnaissance seulement lorsqu'elles sont terminées), le MELS prend en compte les unités dites imputées.

Source : MELS, GDEU, octobre 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

TABLEAU 17 Microprogrammes de 2e cycle offerts dans les universités québécoises selon le domaine d'études, trimestres d'automne de 1990, 2000 et 2007

Domaine d'études	1990		2000		2007	
	n	%	n	%	n	%
Arts	–	–	2	2,2 %	1	0,5 %
Droit	–	–	3	3,3 %	6	3,3 %
Études plurisectorielles	–	–	–	–	1	0,5 %
Lettres	–	–	–	–	5	2,7 %
Sciences appliquées	–	–	8	8,8 %	24	13,1 %
Sciences de la santé	–	–	14	15,4 %	27	14,8 %
Sciences de l'administration	3	75,0 %	35	38,5 %	59	32,2 %
Sciences de l'éducation	–	–	10	11,0 %	22	12,0 %
Sciences humaines	1	25,0 %	17	18,7 %	35	19,1 %
Sciences pures	–	–	2	2,2 %	3	1,6 %
Total	**4**	**100,0 %**	**91**	**100,0 %**	**183**	**100,0 %**

Source : MELS, GDEU, octobre 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

TABLEAU 18 Certificats et diplômes de 2e cycle offerts dans les universités québécoises selon le domaine d'études, trimestres d'automne de 1990, 2000 et 2007

Domaine d'études	1990		2000		2007	
	n	%	n	%	n	%
Arts	3	2,8 %	8	3,3 %	13	4,0 %
Droit	7	6,6 %	13	5,3 %	14	4,3 %
Études plurisectorielles	2	1,9 %	7	2,9 %	9	2,8 %
Lettres	3	2,8 %	8	3,3 %	10	3,1 %
Sciences appliquées	14	13,2 %	34	14,0 %	54	16,6 %
Sciences de la santé	17	16,0 %	38	15,6 %	46	14,1 %
Sciences de l'administration	24	22,6 %	78	32,1 %	110	33,7 %
Sciences de l'éducation	18	17,0 %	28	11,5 %	30	9,2 %
Sciences humaines	12	11,3 %	23	9,5 %	33	10,1 %
Sciences pures	6	5,7 %	6	2,5 %	7	2,1 %
Total	**106**	**100,0 %**	**243**	**100,0 %**	**326**	**100,0 %**

Source : MELS, GDEU, octobre 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

TABLEAU 19 Programmes de doctorat offerts dans les universités québécoises selon le domaine d'études, trimestres d'automne de 1990, 2000 et 2007

Domaine d'études	1990		2000		2007	
	n	%	n	%	n	%
Arts	8	2,7 %	17	4,3 %	16	3,7 %
Droit	4	1,4 %	4	1,0 %	8	1,8 %
Études plurisectorielles	4	1,4 %	9	2,3 %	10	2,3 %
Lettres	24	8,2 %	32	8,0 %	33	7,6 %
Sciences appliquées	54	18,4 %	65	16,3 %	79	18,2 %
Sciences de la santé	42	14,3 %	56	14,1 %	53	12,2 %
Sciences de l'administration	12	4,1 %	16	4,0 %	20	4,6 %
Sciences de l'éducation	24	8,2 %	30	7,5 %	26	6,0 %
Sciences humaines	69	23,5 %	102	25,6 %	117	26,9 %
Sciences pures	52	17,7 %	67	16,8 %	73	16,8 %
Total	**293**	**100,0 %**	**398**	**100,0 %**	**435**	**100,0 %**

Source : MELS, GDEU, octobre 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

ANNEXE 6
PRÉCISIONS RELATIVES AU CALCUL DU RAPPORT D'ÉTUDIANTS DE CYCLES SUPÉRIEURS PAR PROFESSEUR RÉGULIER À TEMPS PLEIN

Le calcul du rapport des étudiants de cycles supérieurs par professeur comporte certaines limites qui obligent à faire preuve de prudence dans l'interprétation. En dépit de l'apport des chargés de cours à la formation aux cycles supérieurs, le rapport est calculé à partir du nombre de professeurs réguliers à temps complet, puisque ce sont à eux qu'incombe principalement la responsabilité de la formation et de l'encadrement des étudiants aux cycles supérieurs. De plus, le nombre de chargés de cours actifs aux cycles supérieurs n'est pas disponible. En ce qui touche les stagiaires postdoctoraux, ils ne sont pas inclus dans le nombre d'étudiants de cycles supérieurs, même s'ils reçoivent un encadrement au cours de leur formation de perfectionnement. Ainsi calculé, le rapport des étudiants aux cycles supérieurs par professeur est en croissance sur la période observée, passant de 4,6 à 6,3 entre 1995 et 2005. Il est par ailleurs relativement stable depuis 2003.

TABLEAU 20 Nombre de professeurs réguliers, de chargés de cours, de stagiaires postdoctoraux et d'étudiants aux cycles supérieurs, ensemble des universités québécoises, de 1995 à 2005

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Professeurs (1)	8 920	8 629	8 152	8 046	8 005	8 021	8 258	8 460	8 654	8 972	9 186
Chargés de cours (2)	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	8 798	9 336	10 289	10 874	10 900	10 889
Stagiaires postdoctoraux (3)	n. d.	809	881	677	633	741	857	1 056	1 287	1 387	1 459
Étudiants de 2e et 3e cycle (3)	41 228	40 975	41 222	41 104	42 516	43 617	47 276	51 668	54 723	56 974	58 155
Rapport d'étudiants de 2e et 3e cycle par professeur	4,6	4,7	5,1	5,1	5,3	5,4	5,7	6,1	6,3	6,4	6,3

n. d. : Donnée non disponible.

Sources : (1) CREPUQ, 2007, p. 11, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

(2) Assemblée nationale, Commission de l'éducation, *Indicateurs de suivi des affaires universitaires*, automne 2006 et hiver 2007. Exclut l'Université Bishop's pour les années précédentes à 2003, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

(3) MELS, GDEU, septembre 2008, compilation du Conseil supérieur de l'éducation.

ANNEXE 7
DONNÉES SUR LE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE

TABLEAU 21 Sommes accordées pour le financement de la recherche provenant des organismes subventionnaires canadiens (CRSH, CRSNG et IRSC) et des organismes subventionnaires québécois (FQRNT, FQRSC et FRSQ), pour le Québec, de 2001-2002 à 2007-2008

Source	Fonds	Revenu en dollars ($)							Évolution de 2001-2002 à 2007-2008
		2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	
Fédéral – Subventions et contrats des agences et des ministères	CRSH	32 041 000	37 275 000	48 169 000	51 071 000	54 311 000	52 935 000	62 057 000	93,7 %
	CRSNG	133 112 000	129 940 000	155 102 000	167 202 000	173 852 000	175 616 000	193 359 000	45,3 %
	IRSC	145 001 000	167 724 000	190 116 000	197 076 000	218 557 000	203 872 000	214 929 000	48,2 %
	Total	**310 154 000**	**334 939 000**	**393 387 000**	**415 349 000**	**446 720 000**	**432 423 000**	**470 345 000**	**51,6 %**
Provincial – Organismes subventionnaires	FRSQ	80 198 791	79 285 365	79 075 107	82 887 923	79 840 030	82 317 401	85 891 598	7,1 %
	FQRNT	32 674 588	40 504 336	43 153 235	40 292 435	37 938 093	35 741 017	41 654 128	27,5 %
	FQRSC	36 946 365	43 272 563	51 735 875	41 188 911	44 180 049	40 162 336	44 899 731	21,5 %
	Total	**149 819 744**	**163 062 264**	**173 964 217**	**164 369 269**	**161 958 172**	**158 220 754**	**172 445 457**	**15,1 %**
Rapport fédéral/provincial		**2,07**	**2,05**	**2,26**	**2,53**	**2,76**	**2,73**	**2,73**	

Avertissement : Certaines données contenues dans ces rapports font l'objet d'une interprétation ou d'un éclaircissement à cause des différences entre les institutions sur le plan de leur taille, de leurs programmes, de leur organisation, de leur milieu physique, de leur philosophie de gestion et de leurs procédures budgétaires et comptables. Les comparaisons entre les régions doivent également tenir compte des différences dans les méthodes de financement, dans les dates de fin d'exercice financier (qui varient du 31 mars au 30 juin) et dans les exigences des autorités provinciales en matière de rapports. La comparaison avec des rapports analogues d'années précédentes devrait être faite avec prudence en raison des modifications qui ont été apportées aux lignes directrices régissant la compilation des données.

Sources : Association canadienne du personnel administratif universitaire (ACPAU), Statistiques financières des universités et des collèges, préparées par Statistique Canada pour l'ACPAU. Cahiers de 1999-2000 à 2007-2008 : Revenus par fonds : par source et par province – TOUTES LES UNIVERSITÉS, Recherche subventionnée – Entités consolidées et non consolidées. Rapports annuels du FRSQ de 2001-2002 à 2007-2008 (données sur les bourses de formation, les chercheurs-boursiers et les chercheurs nationaux, les subventions de projets, les subventions de projets en partenariat avec le gouvernement, les partenariats autres que gouvernementaux ainsi que les subventions de groupes, de centres, d'équipes et de réseaux thématiques de recherche). Rapports annuels du FQRNT de 2001-2002 à 2007-2008 (données sur les budgets ou les dépenses de transfert versés en bourses et en subventions de fonctionnement et d'équipement pour la réalisation des activités de recherche et des projets spéciaux et pour la diffusion des connaissances). Rapports annuels du FQRSC de 2001-2002 à 2007-2008 (données sur les bourses de soutien à la relève des chercheurs ainsi que sur les subventions de soutien à la relève des chercheurs, de soutien à l'innovation et à la structuration, de soutien à la recherche dans les domaines d'importance stratégique et de soutien à la valorisation et à la diffusion de la recherche). Compilation par le Conseil supérieur de l'éducation.

ANNEXE 8
INFORMATION RELATIVE AUX BOURSES D'EXCELLENCE DÉCERNÉES PAR LES ORGANISMES SUBVENTIONNAIRES

TABLEAU 22 Les bourses du CRSH destinées aux personnes en formation aux cycles supérieurs en sciences humaines

	Nom du programme de bourse	Montant versé par année	Durée de la bourse	Nombre de bénéficiaires (année 2008)	Nombre de bourses accordées et de demandes reçues (2008)	Taux de réussite (2008)
Maîtrise	BESC-Joseph Armand-Bombardier	17 500 $	12 mois	n. d.	1 300/2 686	48 %
Doctorat	Bourse de doctorat	20 000 $	12, 24, 36 ou 48 mois	n. d.	1 105/5 100	22 %
	BESC-Joseph Armand-Bombardier	35 000 $	36 mois			
	BESC-Vanier*	50 000 $	24 ou 36 mois			
Postdoctorat	BESC-Joseph Armand-Bombardier	38 000 $ + indemnité de recherche jusqu'à 5 000 $	12 à 24 mois	n. d.	171/676	25 %

BESC : Bourses d'études supérieures du Canada.

n. d. : Donnée non disponible.

*Note : C'est l'université qui propose les candidatures pour la bourse d'études supérieures du Canada Vanier.

Source : Krcevinac, 2008.

TABLEAU 23 Les bourses du CRSNG destinées aux personnes en formation aux cycles supérieurs en sciences naturelles et en génie

	Nom du programme de bourse	Montant versé par année	Durée de la bourse	Nombre de bénéficiaires (année 2007)	Nombre de bourses accordées et de demandes reçues (2007)	Taux de réussite (2007)**
Maîtrise et doctorat	BES à incidence industrielle	15 000 $ + 6 000 $ ou plus d'un organisme partenaire	24 ou 36 mois	n. d.	n. d.	n. d.
Maîtrise	BESC Alexander-Graham-Bell	17 500 $	12 mois	n. d.	1 198/1 638	73 %
	BES du CRSNG	17 300 $	12 mois			
Doctorat	BESC Alexander-Graham-Bell	35 000 $	3 ans max.	n. d.	950/1 497	64 %
	BES du CRSNG	21 000 $	3 ans max.			
Postdoctorat*		40 000 $	2 ans	n. d.	254/1 097	23 %

BES : Bourses d'études supérieures.

BESC : Bourses d'études supérieures du Canada.

n. d. : Donnée non disponible.

*Note : Parmi les 254 bénéficiaires des bourses postdoctorales, une trentaine sont des étudiants du Québec. À la lumière de son analyse, le FQRNT évalue que les étudiants québécois sont sous-représentés parmi les candidats et les boursiers des programmes de bourses du CRSNG (FQRNT, 2007).

**Note : Les données antérieures révèlent que les taux de réussite aux concours du CRSNG sont relativement stables pour la maîtrise et le doctorat (entre 65 et 70 % depuis 1998) tandis qu'ils sont en baisse au postdoctorat (passant de 30-35 % au début des années 2000 à 23-25 % en 2006-2007) (CRSNG, 2007, tableau 36).

Source : CRSNG, 2007, tableau 37.

TABLEAU 24 Les bourses des IRSC destinées aux personnes en formation aux cycles supérieurs en sciences de la santé

	Nom du programme de bourse	Montant par année	Durée de la bourse	Nombre de bénéficiaires (année 2007-2008)[1]	Nombre de bourses accordées et de demandes reçues (concours 2008)	Taux de réussite (concours 2008)
Maîtrise	BESC	17 500 $	1 an max.	373	246/347[2]	70 %
Doctorat	Recherche	22 000 $ (27 000 $ pour les études hors Canada)	3 ans max.	1 055	269/844[3]	32 %
	Domaines de recherche particuliers	22 000 $	3 ans max.			
	BESC	35 000 $	3 ans max.			
Postdoctorat		5 000 $ + 40 000 $ (pour les médecins : 5 000 $ + 50 000 $)	2 ans max. (pour les médecins : 3 ans max.)	839	61/541[2]	11 %

BESC : Bourses d'études supérieures du Canada.

1. Conrad, 2008.
2. IRSC, 2008a.
3. IRSC, 2008b.

TABLEAU 25 Les bourses du FQRSC destinées aux personnes en formation aux cycles supérieurs en sciences humaines

	Nom du programme de bourse	Montant versé par année	Durée de la bourse	Nombre de bénéficiaires (année 2007-2008)[1]	Nombre de bourses accordées et de demandes admissibles (concours 2007-2008)[2]	Taux de réussite (concours 2007-2008)[2]
Maîtrise	Total des programmes	15 000 $	2 ans	274	187/577	32 %
Doctorat	Total des programmes	20 000 $	3 ans	584	302/917	33 %
Postdoctorat	Total des programmes	30 000 $	6 à 24 mois	75	44/149	30 %

1. FQRSC, 2008, p. 16-17.
2. FQRSC, 2008, p. 18.

TABLEAU 26 Les bourses du FQRNT destinées aux personnes en formation aux cycles supérieurs en sciences de la nature et des technologies

	Nom du programme de bourse	Montant versé par année	Durée de la bourse	Nombre de bénéficiaires (année 2007-2008)	Nombre de bourses accordées et de demandes admissibles (concours 2007-2008)	Taux de réussite (concours 2007-2008)
Maîtrise	Maîtrise en recherche	15 000 $	2 ans	n. d.	424/1 017	42 %
	Bourse thématique (ex. : aérospatiale)	20 000 $	2 ans			
	BMP Innovation	21 000 $	2 ans			
Doctorat	Doctorat en recherche	20 000 $	3 ans	n. d.		
	Bourse thématique (ex. : aérospatiale)	20 000 $	3 ans			
	BMP Innovation	27 000 $	3 ans			
Postdoctorat		30 000 $	6 à 24 mois	n. d.	63/163	39 %

BMP : Bourse de recherche en milieu de pratique.

n. d. : Donnée non disponible.

Note : Entre 2006-2007 et 2007-2008, le nombre d'étudiants boursiers à la maîtrise et au doctorat était en hausse de 22 %. Le taux de réussite au concours 2007-2008 pour la maîtrise et le doctorat a atteint un sommet au cours des cinq dernières années. Le nombre de postdoctorants financés était en hausse de 66 % par rapport à 2006-2007. Le taux de réussite au concours 2007-2008 pour le postdoctorat a atteint également un sommet (FQRNT, 2008).

Source : FQRNT, 2008, p. 17-18.

TABLEAU 27 Les bourses du FRSQ destinées aux personnes en formation aux cycles supérieurs en sciences de la santé

	Nom du programme de bourse	Montant versé par année	Durée de la bourse	Nombre de bénéficiaires (année 2007-2008)	Nombre de bourses accordées et de demandes reçues (concours 2007-2008)	Taux de réussite (concours 2007-2008)*
Maîtrise	Total des programmes	15 000 $	2 ans	n. d.	100/313	32 %
Doctorat	Total des programmes	20 000 $	3 ans	n. d.	144/424	34 %
Postdoctorat	Total des programmes	30 000 $ (pouvant aller jusqu'à 39 323 $ pour les titulaires d'un diplôme professionnel)	2 ans, avec possibilité de renouvellement pour une 3e année	n. d.	83/237	35 %

n. d. : Donnée non disponible.

*Note : Les taux de réussite en 2007-2008, tant pour la maîtrise et le doctorat que pour le postdoctorat, sont les plus élevés depuis les trois dernières années.

Source : FRSQ, 2007.

ANNEXE 9
LISTE DES PAYS MEMBRES DU PROCESSUS DE BOLOGNE

Depuis la tenue de la Conférence ministérielle de Londres, 46 pays se sont ralliés au processus de Bologne. Ce sont :

- en 1999 : Autriche, Belgique, Bulgarie, République tchèque, Danemark, Estonie, Finlande, France, Allemagne, Grèce, Hongrie, Islande, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Norvège, Pologne, Portugal, Roumanie, République slovaque, Slovénie, Espagne, Suède, Suisse, Royaume-Uni;
- en 2001 : Croatie, Chypre, Liechtenstein, Turquie;
- en 2003 : Albanie, Principauté d'Andorre, Bosnie-Herzégovine, Saint Siège, Russie, Serbie, « ex-République yougoslave de Macédoine »;
- en 2005 : Arménie, Azerbaïdjan, Géorgie, Moldova et Ukraine;
- en 2007 : Monténégro.

Source : Conseil de l'Europe (2009).

BIBLIOGRAPHIE

Assemblée nationale, Commission de l'éducation. *Indicateurs de suivi des affaires universitaires.* Automne 2006 et hiver 2007.

Association canadienne pour les études supérieures (2005). *Votre avenir : un guide à l'intention des étudiantes et étudiants éventuels des 2e et 3e cycles.* Ottawa : L'Association, 25 p.

Association canadienne pour les études supérieures (2008a). *Développement des compétences professionnelles des étudiants des cycles supérieurs.* Ottawa : L'Association, 10 p.

Association canadienne pour les études supérieures (2008b). *Les principes directeurs de l'encadrement des étudiants des cycles supérieurs.* Ottawa : L'Association, 7 p.

Association des doyens des études supérieures au Québec (2007). *État de la situation de la maîtrise au Québec.* Partie 1, septembre 2007. Québec : Association des doyens des études supérieures au Québec, pag. multiple.

Association des doyens des études supérieurs au Québec (2009). *État de la situation de la maîtrise au Québec.* Partie 2, juin 2009. Québec : Association des doyens des études supérieures au Québec, pag. multiple.

Association des universités et collèges du Canada (2008a). *Déclaration de l'AUCC : les universités canadiennes et le processus de Bologne.* Ottawa : L'Association, 4 p. http://www.aucc.ca/_pdf/francais/statements/2008/bologna_process_06_20_f.pdf (avril 2009).

Association des universités et collèges du Canada (2008b). *Les répercussions du Processus de Bologne pour les universités canadiennes.* Document d'information. Ottawa : L'Association, Division des relations internationales, 21 p. http://www.aucc.ca/_pdf/francais/statements/2008/bologna_process_background_06_20_f.pdf (avril 2009).

Bertrand, Frédéric (2006). *Profil des études de maîtrise au Canada.* Ottawa : Association canadienne pour les études supérieures, 39 p. http://www.cags.ca/media/Francais/cags-publication/CAGS-Maitrise.pdf (avril 2009).

Bilodeau, Pierre (2008). *Statement of Principles on Key Professional Skills for Researchers.* Ottawa : Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, Division des programmes de bourses, 6 p.

Bru, Marc et Louis Not (dir.) (1987). *Où va la pédagogie du projet?* Toulouse : Éditions universitaires du Sud, 306 p.

Comité consultatif sur l'accessibilité financière aux études (2004). *L'accessibilité financière à la réussite du projet d'études.* Sainte-Foy : CCAFE, 76 p.

Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (2004). *Guide d'application de la Politique de la CREPUQ relative à l'évaluation périodique des programmes.* Montréal : CREPUQ, 39 p.

Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (2007). *Enquête sur le personnel enseignant des universités québécoises 2005-2006.* Montréal : CREPUQ, 50 p.

Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (2008). *Rapport de la Commission de vérification de l'évaluation des programmes : deuxième cycle de vérification de l'évaluation périodique des programmes (2001-2008).* Montréal : CREPUQ, 35 p.

Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (2010). *Propositions présentées par la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ) au ministre des Finances dans le cadre des consultations prébudgétaires.* Montréal : CREPUQ, 12 p. http://www.crepuq.qc.ca/IMG/pdf/CREPUQ-Consultations_prebudgetaires-presentation-27-01-2010.pdf (janvier 2010).

Conrad, Catherine (2008). « Nouvelles des IRSC ». Congrès 2008 de l'ACES, 15-18 novembre, Alberta.

Conseil de la science et de la technologie (2009). *Vers un processus de priorisation systématique et adapté pour le Québec : avis*. Québec : Le Conseil, 134 p.

Conseil de l'Europe (2008). *Bologne pour les néophytes*. http://www.coe.int/t/dg4/highereducation/EHEA2010/BolognaPedestrians_fr.asp (juin 2008).

Conseil de l'Europe (2009). *Accueil*. http://www.coe.int (avril 2009).

Conseil de recherches en sciences naturelles et génie du Canada (2007). *Rapport annuel 2006-2007*. Ottawa : Le Conseil.

Conseil des ministres de l'éducation du Canada (2006). *Rapport du Comité pancanadien de l'assurance de la qualité des programmes d'enseignement menant à des grades : assurance de la qualité de l'apprentissage en ligne et des établissements privés*. Document préparé par Virginia Hatchette. Toronto : Le Conseil, 32 p. http://www.cmec.ca/Publications/Lists/Publications/Attachments/94/E-learning-report.fr.pdf (avril 2009).

Conseil des ministres de l'éducation du Canada (2007a). *L'assurance de la qualité de l'enseignement postsecondaire au Canada*. Toronto : Le Conseil. http://www.cmec.ca/postsec/qa/indexf.stm (février 2008).

Conseil des ministres de l'éducation du Canada (2007b). *Déclaration ministérielle sur l'assurance de la qualité des programmes d'enseignement menant à des grades au Canada*. Toronto : Le Conseil, 13 p.

Conseil des ministres de l'éducation du Canada (2008). *Espace européen de l'enseignement supérieur (EEES) : Processus de Bologne*. Document préparé pour le Comité des SMA responsables de l'enseignement post-secondaire (SMAEP) par le Sous-comité de l'assurance de la qualité du CMEC. Toronto : Le Conseil, 11 p.

Conseil des universités (1993). *Étude sur les cycles supérieurs : rapport de la Commission de la recherche universitaire*. Sainte-Foy : Le Conseil, 2 t.

Conseil national des cycles supérieurs de la Fédération étudiante universitaire du Québec (1999). *La condition étudiante aux cycles supérieurs au Québec*. Rapport rédigé par Laurence Viry. Montréal : Conseil national des cycles supérieurs, Fédération étudiante universitaire du Québec, 63 p.

Conseil national des cycles supérieurs de la Fédération étudiante universitaire du Québec (2007). *Les sources et modes de financement des étudiants aux cycles supérieurs*. Rapport rédigé par Jean-François Venne. Montréal : Conseil national des cycles supérieurs, Fédération étudiante universitaire du Québec, 107 p.

Conseil supérieur de l'éducation (1998). *Recherche, création et formation à l'université : une articulation à promouvoir à tous les cycles*. Sainte-Foy : Le Conseil, 104 p.

Conseil supérieur de l'éducation (2000). *Réussir un projet d'études universitaires : des conditions à réunir*. Sainte-Foy : Le Conseil, 126 p.

Conseil supérieur de l'éducation (2003). *Renouveler le corps professoral à l'université : des défis importants à mieux cerner : rapport annuel sur l'état et les besoins de l'éducation 2002-2003*. Sainte-Foy : Le Conseil, 115 p.

Conseil supérieur de l'éducation (2005). *L'internationalisation : nourrir le dynamisme des universités québécoises*. Sainte-Foy : Le Conseil, 104 p.

Conseil supérieur de l'éducation (2008). *Des acquis à préserver et des défis à relever pour les universités québécoises*. Québec : Le Conseil, 94 p.

Corbo, Claude (1994). *Matériaux fragmentaires pour une histoire de l'UQAM : de la descente aux enfers à l'UQAM de l'an 2000.* Montréal : Éditions LOGIQUES, 367 p.

Crosier, David, Lewis Purser and Hanne Smidt (2007). *Trends V: Universities Shaping the European Higher Education Area.* Brussels, Belgium: European University Association, 100 p.

Dandurand, Louise (2006). « Quelle société du savoir pour le Québec? : quelques réflexions ». *Recherches innovations des sciences sociales et humaines, des arts et des lettres qui changent le monde,* vol. 3, p. 3-6. http://www.fqrsc.gouv.qc.ca/upload/recherche-innovation/fichiers/volume_3.pdf (février 2010).

Diallo, Bayero, Claude Trottier et Pierre Doray (2009). *Que savons-nous des parcours et transitions des étudiants canadiens dans les études postsecondaires?* Note I : Projet Transitions. Montréal : Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire, 68 p.

ESIB, The National Unions of Students in Europe (2007). *Bologna With Students Eyes.* Brussels, Belgium: ESIB, 70 p.

Fédération nationale des enseignantes et des enseignants du Québec (2007). *Les chargées et chargés de cours dans nos universités : une contribution essentielle.* Montréal : FNEEQ-CSN, 15 p.

Fonds de la recherche en santé du Québec (2007). *Études et analyses,* n° 3, août. http://www.frsq.gouv.qc.ca/fr/publications/pdf/etudes_analyses_3.pdf (avril 2009).

Fonds québécois de recherche sur la nature et la technologie (2007). *Performance des étudiants du Québec aux programmes de bourses des études supérieures du CRSNG.* Québec : Le Fonds, 11 p. http://www.fqrnt.gouv.qc.ca/documentsPublications/pdf/2007/Performance_etudiants_CRSNG-15-01-2007.pdf (avril 2009).

Fonds québécois de recherche sur la nature et la technologie (2008). *Rapport annuel de gestion 2007-2008.* Québec : FQRNT, [65] p. http://www.fqrnt.gouv.qc.ca/documentsPublications/rapportsAnnuels/Rapport_annuel_2007-2008.pdf (avril 2009).

Fonds québécois de recherche sur la société et la culture (2008). *Rapport annuel de gestion 2007-2008.* Québec : FQRSC, 79 p. http://www.fqrsc.gouv.qc.ca/upload/publications-fqrsc/fichiers/publication_39.pdf (avril 2009).

Garrison, Randy (2009). "Implications of Online Learning for the Conceptual Development and Practice of Distance Education". *Journal of Distance Education,* vol. 23, no. 2, p. 93-104.

Gemme, Brigitte et Yves Gingras (2006). « Les facteurs de satisfaction et d'insatisfaction aux cycles supérieurs dans les universités québécoises francophones ». *La revue canadienne d'enseignement supérieur,* vol. 36, n° 2, p. 23-47.

Gingras. Yves (2010). « 30 ans de recherche universitaire au Québec : les chiffres ». *Découvrir : la revue de la recherche,* vol. 31, n° 3, mai-juin, p. 80-88.

Helbing, Caren C., Marja J. Verhœf and Cheryl L. Wellington (1998). "Finding Identity and Voice: A National Survey of Canadian Postdoctoral Fellows". *Research Evaluation,* vol. 7, no. 1, Apr., p. 53-60.

Huisman, Jeroen et Rajani Naidoo (2006). « Le doctorat professionnel : quand les défis anglo-saxons deviennent des défis européens ». *Politiques et gestion de l'enseignement supérieur,* vol. 18, n° 2, p. 55-69.

Instituts de recherche en santé du Canada (2008a). *Décisions juillet 2008 concernant les concours.* http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/36631.html (avril 2009).

Instituts de recherche en santé du Canada (2008b). *Résultats de développement de la capacité en recherche.* http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/36066.html (avril 2009).

Johansson, Toril (2007). « Le Processus de Bologne dans un contexte mondial ». *AIU Horizons, Nouvelles de l'enseignement supérieur dans le monde*, vol. 13, n° 4. oct., p. 1-2.

Kehm, Barbara M. (2004). "Developing Doctoral Degrees and Qualifications in Europe: Good Practice and Issues of Concern – A Comparative Analysis". In Jan Sadlak (ed.). *Doctoral Studies and Qualifications in Europe and the United States: Status and Prospects.* Bucharest, Hungary: CEPES/UNESCO, p. 279-298.

Kehm, Barbara M. (2007). "The Changing Role of Graduate and Doctoral Education as a Challenge to the Academic Profession: Europe and North America Compared". In Maurice Kogan et Ulrich Teichler (eds). *Key challenges to the Academic profession.* Paris: UNESCO, Forum on Higher Education Research and Knowledge, p. 111-124.

Krcevinac. Gordona (2008). « What's new at SSHRC ». Communication au Congrès 2008 de l'ACES, 15-18 novembre, Alberta.

Laaroussi, Salim (2005). *Les maîtrises professionnelles : phénomène de mode ou nouveaux modes de réussite?* Québec : Consortium d'animation sur la persévérance et la réussite en enseignement supérieur. http://www.uquebec.ca/capres/fichiers/art_FEUQ_fev05.shtml (avril 2009).

Labonté, Thérèse (1992). *Évolution de la formation postdoctorale aux États-Unis et au Canada : contribution à l'élaboration d'une problématique.* Québec : Ministère de l'enseignement supérieur et de la science, Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaires, 40 p.

Legendre, Renald (2006). *Dictionnaire actuel de l'éducation.* 3e édition. Montréal : Guérin, 1554 p.

Leyton-Brown, David (2008). "Social and Legal Aspects of Doctoral Training in Canada: Criteria and Consequences of Admission". *Higher Education in Europe*, vol. 33, no. 1, Apr., p. 111-123.

Maheu, Louis (2008). "Doctoral Education and Working of Canadian Graduate Schools: A differentiated tier within Canadian Universities Facing the Challenges of Tension-driven Functions". *Higher Education in Europe*, vol. 33, no. 1, Apr., p. 93-110.

Milot, Pierre (2003). *La formation postdoctorale financée par les conseils subventionnaires.* Rapport de recherche. Montréal : Centre interuniversitaire sur la science et la technologie, Université du Québec à Montréal, 77 p.

Ministère de l'éducation, du loisir et du sport (2005). *Procédure liée à l'examen d'opportunité des projets de programmes conduisant à un grade présentés au ministre de l'éducation, du loisir et du sport aux fins de financement et critères d'opportunité utilisés par le Comité des programmes universitaires.* Québec : Le Ministère, 9 p.

Ministère de l'éducation, du loisir et du sport (2006). *La Relance à l'université : baccalauréat et maîtrise : la situation d'emploi de personnes diplômées de 2003 pendant la semaine du 16 au 22 janvier 2005.* Québec : Le Ministère, 1 v.

Ministère de l'éducation, du loisir et du sport (2007). *Guide de la collecte des données du système de gestion des données sur l'effectif universitaire (GDEU).* Année universitaire 2007-2008. Québec : Le Ministère, 1 v. http://www.mels.gouv.qc.ca/DOC_ADM/qdeu/Gdeu34.pdf (juillet 2008).

Ministère de l'éducation, du loisir et du sport (2009a). *Rapport annuel de gestion 2008-2009.* Québec : Le Ministère, 171 p.

Ministère de l'éducation, du loisir et du sport (2009b). *Règles budgétaires et calcul des subventions de fonctionnement aux universités du Québec pour l'année universitaire 2009-2010.* Québec : Le Ministère, 1 v.

Ministère de l'éducation, du loisir et du sport (2009c). *La relance à l'université – 2009 : la situation d'emploi de personnes diplômées : enquêtes de 2005, de 2007 et de 2009*. Québec : Le Ministère, 33 p.

Ministère de l'éducation, du loisir et du sport (2009d). Programmes de bourses d'excellence pour étudiants étrangers 2010-2011. Québec : Le Ministère. 15 p. http://www.nateq.gouv.qc.ca/bourses/regles/pdf_lettres/2010-2011/V1_V2_V3.pdf (juillet 2010).

Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche (2006). « Arrêté du 7 août 2006 relatif à la formation doctorale ». *Journal officiel de la République Française*, texte 22 sur 104, 24 août. http://www.univ-paris5.fr/IMG/pdf/arrete_ED-2.pdf (avril 2009).

Ministère des relations internationales (2006). *La politique internationale du Québec : la force de l'action concertée : plan d'action 2006-2009*. Québec : Le Ministère, 84 p.

Ministère du développement économique, de l'innovation et de l'exportation (2006). *Un Québec innovant et prospère : stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation*. Québec : Le Ministère, 78 p.

Ministère du développement économique, de l'innovation et de l'exportation (2010). *Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation 2010-2013 : mobiliser, innover, prospérer*. Québec : Le Ministère, 43 p.

Neave, Guy (2003). « Les études supérieures à l'université aujourd'hui ». *Revue des sciences de l'éducation*, vol. 29, n° 2, p. 397-414.

Ng, Kwok Chi (2007). "Replacing Face-to-Face Tutorials by Synchronous Online Technologies: Challenges and Pedagogical Implications". *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, vol. 8, no. 1, March, p. 1-15.

Nicolas, Jean et Alexandre Bourque-Viens (2008). « Le doctorat en question : formation, encadrement, qualité ». Dans Conseil national des cycles supérieurs. *Le doctorat en question : portrait statistique, formation, encadrement, qualité*. Étude du CNCS-FEUQ sur la formation doctorale. Montréal : CNCS-FEUQ, p. 65-148.

Noble, Keith Allen (1994). *Changing Doctoral Degrees: An International Perspective*. Berkshire, U.K.: Open University Press, 120 p.

Office québécois de la langue française. *Le grand dictionnaire terminologique*. http://www.granddictionnaire.com (juillet 2010).

Palloff, Rena M. and Keith Pratt (2004). *Collaborating Online: Learning Together in Community*. San Francisco: Jossey-Bass, 128 p.

Power, Michael (2008). "The emergence of Blended Online Learning Environment". *Journal of Online Learning & Teaching*, vol. 4, no. 4, Dec. http://jolt.merlot.org/vol4no4/power_1208.htm (avril 2009).

Power, Michael and N. Vaughan (à paraître). "Redesigning Online Learning for Graduate Seminar Delivery". *Journal of Distance Education*.

Québec (2010). *Loi sur l'instruction publique, L.R.Q., c. I-13.3, à jour au 1er mars*. Québec : Éditeur officiel du Québec.

Robitaille, Jean-Pierre et autres (2008). « Les études doctorales au Québec : portrait statistique ». Dans Conseil national des cycles supérieurs. *Le doctorat en question : portrait statistique, formation, encadrement, qualité*. Étude du CNCS-FEUQ sur la formation doctorale. Montréal : CNCS-FEUQ, p. 21-64.

Roy, Jacques (2008). *Entre la classe et les mcjobs : portrait d'une génération de cégépiens*. Québec : Les Presses de l'Université Laval, 140 p.

Statistique Canada (2006). *Recensement 2006*. http://www12.statcan.ca/census-recensement/index-fra.cfm (avril 2009).

Williams, Garth (2005). *Les études doctorales au Canada, 1900-2005*. Ottawa : Association canadienne pour les études supérieures, 21 p.

AUTRES RÉFÉRENCES

Altbach, Philip G. (2004). "Doctoral Education: Present Realities and Future Trends". *College and University Journal*, vol. 80, no. 2, Fall, p. 3-10.

Association des universités et collèges du Canada (2007). *Mémoire présenté au Ministre Flaherty contenant les propositions de l'AUCC en vue du budget de 2008*. Ottawa : L'Association, 14 p.

Bluteau, Jocelyn (2009). *Étude documentant des contributions spécifiques à la recherche universitaire réalisées par des professionnelles et professionnels de recherche de l'Université Laval*. Syndicat des professionnelles et professionnels de recherche de l'Université Laval.

Chupin, Julie (2008). « Les affres de la recherche remastérisée ». *Le Monde de l'Éducation*, n° 367, mars, p. 53-55.

Council of Graduate Schools (2010). http://www.cgsnet.org (juillet 2010).

European University Association (2005). *Doctoral Programmes for the European Knowledge Society: Report on the EUA Doctoral Programmes Project. 2004-2005*. Brussels, Belgium: The Association, 44 p.

European University Association (2008). *Le nouveau paysage de l'enseignement supérieur en Europe*. Bruxelles, Belgique : The Association, 10 p.

Eurydice, Unité européenne (2007). *Focus sur les structures de l'enseignement supérieur en Europe, 2006/2007 : évolutions nationales dans le cadre du processus de Bologne*. Bruxelles, Belgique : Unité européenne d'Eurydice, 348 p.

Jolion, Jean-Michel (2008). *Bilan et évolution du cursus de master*. Document préparé à la demande de Madame Valérie Pecresse, ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Lyon : Université de Lyon, 113 p.

Kehm, Barbara M. (2007). « L'enseignement supérieur en Europe : évolutions récentes et perspectives ». *Futuribles*, n° 333, sept., p. 55-66.

King, Darren (2008). *Les diplômés du doctorat au Canada : résultats de l'Enquête auprès des titulaires d'un doctorat, 2004-2005*. Ottawa : Statistique Canada, 56 p.

Ministère de l'éducation, du loisir et du sport (2008). *Guide de la collecte des données du système de gestion des données sur l'effectif universitaire (GDEU)*. Année universitaire 2009-2010. Québec : Le Ministère, 1 v. http://www.mels.gouv.qc.ca/doc_adm/gdeu/Guide36.pdf (février 2010).

NAFSA Bologna Task Force (2007). Discussion paper for the joint Symposium. Washington, DC: NAFSA, Association of International Educators, 5 p. http://www.uofaweb.ualberta.ca/uai/pdfs/BolognaDiscussionPaper1.pdf (avril 2009).

Stewart, Debra W. (2003). *Current Issues in Doctoral Education in the U.S.: Challenge, Change and Response*. Conférence prononcée au Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Meeting on Graduate Research Training, Wuerzburg, Allemagne, 1er juillet 2003.

Stewart, Debra W. (2008). "Leadership in Graduate Education: Is America Up for the Challenge?" *Communicator*, vol. 41, no. 7, Aug.-Sept., p. 1-5.

Tauch, Christian et Andrejs Rauhvargers (2002). *Étude sur les Masters et les diplômes conjoints en Europe*. Genève : Association européenne de l'Université, 41 p.

Teichler, Ulrich (2002). « Diversification de l'enseignement supérieur et profil individuel des établissements ». *Politiques et gestion de l'enseignement supérieur*, vol. 14, n° 3, p. 199-212.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2003). *Report on Trends and Developments in Higher Education in Europe*. Meeting of Higher Education Partners, 23-25 June 2003. Paris: European Centre for Higher Education (UNESCO-CEPES), 37 p.

Walker, George (2008). "Doctoral Education in the United States of America". *Higher Education in Europe*, vol. 33, no. 1, Apr., p. 35-43.

Ward, David (2007). "The Bologna Process: An American Perspective". IAU Horizons: *World Higher Education News*, vol. 13, no. 4, p. 18. http://www.unesco.org/iau/newsletters/iaunew13-4-en.pdf (avril 2009).

LES MEMBRES DE LA COMMISSION DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRES (CERU)*

PRÉSIDENT

Bernard ROBAIRE
Professeur
Département de pharmacologie
et de thérapeutique
Faculté de médecine
Université McGill

MEMBRES

Philippe-Edwin BÉLANGER
Responsable de programmes
Fonds de recherche
sur la nature et les technologies

Denyse BLONDIN
Professeure, responsable du programme court de 2e cycle en pédagogie musicale
Faculté des arts
Université du Québec à Montréal

Benoit BOLDUC
Directeur général
Association québécoise
de pédagogie collégiale

Tania CHARPENTIER
Étudiante à la maîtrise
INRS – Institut Armand-Frappier

Sylvain DELISLE
Doyen des études de premier cycle
Université du Québec à Trois-Rivières

Josée DESCHÊNES
Directrice du soutien à l'enseignement
et à la recherche
Université de Sherbrooke, Campus de Longueuil

Jean-Sébastien DUQUETTE
Étudiant au doctorat en génie nucléaire
École Polytechnique de Montréal

Gilles LAVIGNE
Professeur et doyen
Faculté de médecine dentaire
Université de Montréal

Yves LENOIR
Titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur l'intervention éducative
Université de Sherbrooke

Lucie LEQUIN
Professeure titulaire
Département d'études françaises
Université Concordia

Ghyslaine McCLURE
Professeure agrégée
Département de génie civil
Université McGill

Christiane PICHÉ
Vice-rectrice adjointe à la recherche et à la création
Université Laval

Jacques THÉRIAULT
Chargé de cours
Département des sciences de l'éducation
Université du Québec à Rimouski

Marielle TREMBLAY
Professeure titulaire
Département des sciences humaines
Université du Québec à Chicoutimi

COORDINATION

Mélanie JULIEN
Coordonnatrice de la Commission

* Au moment de l'adoption de l'avis.

Les personnes suivantes ont aussi participé à la préparation du présent avis alors qu'elles étaient membres de la Commission au cours des travaux, sans toutefois les avoir menés à terme :

Henri BARKI
Professeur titulaire
Chaire de recherche du Canada
HEC Montréal

Michèle BEAUDOIN
Coordonnatrice
Université du Québec en Outaouais

Robert BEAUREGARD
Doyen
Faculté de foresterie et de géomatique
Université Laval

Olivier DEMERS-PAYETTE
Étudiant au doctorat
Département d'administration de la santé
Université de Montréal

Sylvie DORÉ
Doyenne des études
École de technologie supérieure

Philippe-Olivier GIROUX
Étudiant à la maîtrise
Département de physique
Université de Sherbrooke

Pierre LEFRANÇOIS
Directeur des études et de la recherche
Université du Québec

Sophie MARIER
Enseignante en anglais, langue seconde
Cégep de Lévis-Lauzon

Louise MILLETTE
Directrice
Département des génies civil, géologique et des mines
École Polytechnique de Montréal

Louise SAUVÉ
Professeure
Télé-Université

Michael R. SMITH
Professeur titulaire
Département de sociologie
Université McGill

LES MEMBRES DU CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉDUCATION*

PRÉSIDENTE
Nicole BOUTIN

MEMBRES

Diane ARSENAULT
Directrice générale
Commission scolaire des Îles

Rachida AZDOUZ
Vice-doyenne
Faculté d'éducation permanente
Université de Montréal

Claire BERGERON
Parent
Commission scolaire du Lac-Saint-Jean

David D'ARRISSO
Étudiant
Doctorat en administration de l'éducation
Faculté des sciences de l'éducation
Université de Montréal

Pierre DORAY
Professeur
Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie
Université du Québec à Montréal

Danielle GAGNON
Enseignante au secondaire
École Pointe-Lévy
Commission scolaire des Navigateurs

Keith W. HENDERSON
Directeur général (à la retraite)
Cégep John Abbott

Amir IBRAHIM
Coordonnateur des services éducatifs et responsable de la sanction des études (à la retraite)
Commission scolaire Lester-B.-Pearson

Claire LAPOINTE
Professeure
Faculté des sciences de l'éducation
Université Laval

Édouard MALENFANT
Directeur général
Externat Saint-Jean-Eudes

Linda MÉCHALY
Directrice
École Murielle-Dumont
Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys

Louise MILLETTE
Directrice
Département des génies civil, géologique et des mines
École Polytechnique de Montréal

Louise PARADIS
Cadre
Commission scolaire du Lac-Saint-Jean

Bernard ROBAIRE
Professeur
Département de pharmacologie et de thérapeutique
Faculté de médecine
Université McGill

J. Kenneth ROBERTSON
Directeur général
Champlain Regional College

Édouard STACO
Parent
Directeur des ressources technologiques
Cégep de Saint-Laurent

Amine TEHAMI
Cadre
Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys

Claire VENDRAMINI
Enseignante au préscolaire
École Saint-André
Commission scolaire de l'Énergie

Alain VÉZINA
Directeur général adjoint
Commission scolaire des Affluents

MEMBRE ADJOINT D'OFFICE
Raymond SARRAZIN
Sous-ministre adjoint
Information, communications et administration
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

SECRÉTAIRE GÉNÉRALE
Josée TURCOTTE

* Au moment de l'adoption de l'avis.

LES PUBLICATIONS RÉCENTES DU CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉDUCATION

AVIS

Projets de règlement modifiant le Régime pédagogique de l'éducation préscolaire, de l'enseignement primaire et de l'enseignement secondaire, le Régime pédagogique de la formation générale des adultes et le Régime pédagogique de la formation professionnelle (avril 2010)

Pour soutenir une réflexion sur les devoirs à l'école primaire (mars 2010)

Projet de règlement modifiant le Régime pédagogique de la formation générale des adultes (mars 2010)

Projet de règlement modifiant le Règlement sur le régime des études collégiales (novembre 2009)

Une école secondaire qui s'adapte aux besoins des jeunes pour soutenir leur réussite (octobre 2009)

Rappel des positions du Conseil supérieur de l'éducation sur la gouverne en éducation (août 2009)

Projet de règlement modifiant le Règlement sur les autorisations d'enseigner (juillet 2008)

Des acquis à préserver et des défis à relever pour les universités québécoises (mai 2008)

Projet de règlement modifiant le Règlement sur le régime des études collégiales (avril 2008)

Rendre compte des connaissances acquises par l'élève : prendre appui sur les acteurs de l'école pour répondre aux besoins d'information des parents de leur communauté (mars 2008)

De la flexibilité pour un diplôme d'études secondaires de qualité au secteur des adultes (mars 2008)

Au collégial – L'engagement de l'étudiant dans son projet de formation : une responsabilité partagée avec les acteurs de son collège (mars 2008)

Projet de règlement visant à modifier le Régime pédagogique de l'éducation préscolaire, de l'enseignement primaire et de l'enseignement secondaire : implantation du programme « Éthique et culture religieuse » (février 2008)

Forum sur la démocratie et la gouvernance des commissions scolaires, 20 et 21 février 2008 : présentation des positions du Conseil supérieur de l'éducation (février 2008)

Le projet de règlement visant à modifier le Régime pédagogique de l'éducation préscolaire, de l'enseignement primaire et de l'enseignement secondaire (juin 2007)

Projet de règlement modifiant le Règlement sur le régime des études collégiales (juillet 2007)

Les projets pédagogiques particuliers au secondaire : diversifier en toute équité (avril 2007)

Soutenir l'appropriation des compétences transversales et des domaines généraux de formation (mars 2007)

Les services de garde en milieu scolaire : inscrire la qualité au cœur des priorités (septembre 2006)

Avis sur le projet de règlement sur les autorisations d'enseigner (avril 2006)

En éducation des adultes, agir sur l'expression de la demande de formation : une question d'équité (avril 2006)

L'internationalisation : nourrir le dynamisme des universités québécoises (novembre 2005)

Le projet de règlement visant à modifier le Régime pédagogique de l'éducation préscolaire, de l'enseignement primaire et de l'enseignement secondaire (avril 2005)

Pour un aménagement respectueux des libertés et des droits fondamentaux : une école pleinement ouverte à tous les élèves du Québec (février 2005)

Un nouveau souffle pour la profession enseignante (septembre 2004)

Projet de règlement modifiant le Règlement sur l'autorisation d'enseigner et sur le projet de règlement modifiant le Règlement sur le permis et le brevet d'enseignement (juin 2004)

Regard sur les programmes de formation technique et la sanction des études : poursuivre le renouveau au collégial (mars 2004)

Mémoire sur le financement des universités québécoises dans le contexte de l'économie du savoir : un choix de société (février 2004)

L'encadrement des élèves au secondaire : au-delà des mythes, un bilan positif (janvier 2004)

L'éducation des adultes : partenaire du développement local et régional (septembre 2003)

L'appropriation locale de la réforme : un défi à la mesure de l'école secondaire (janvier 2003)

L'organisation du primaire en cycles d'apprentissage : une mise en œuvre à soutenir (novembre 2002)

Les universités à l'heure du partenariat (mai 2002)

Au collégial : l'orientation au cœur de la réussite (avril 2002)

Mémoire sur le Projet de politique de l'éducation des adultes dans une perspective de formation continue (septembre 2001)

Projet de règlement modifiant le Régime pédagogique de l'éducation préscolaire, de l'enseignement primaire et de l'enseignement secondaire : ajustements en matière d'enseignement moral et religieux (juin 2001)

Aménager le temps autrement : une responsabilité de l'école secondaire (avril 2001)

Projet de politique d'évaluation des apprentissages : commentaires du Conseil supérieur de l'éducation (avril 2001)

Pour un passage réussi de la formation professionnelle à la formation technique : modification au Règlement sur le régime des études collégiales (mars 2001)

Les élèves en difficulté de comportement à l'école primaire : comprendre, prévenir, intervenir (février 2001)

La reconnaissance des acquis : une responsabilité politique et sociale (juin 2000)

La formation du personnel enseignant du collégial : un projet collectif enraciné dans le milieu (mai 2000)

Réussir un projet d'études universitaires : des conditions à réunir (avril 2000)

L'autorisation d'enseigner : projet de modification du règlement (mars 2000)

Le projet de régime pédagogique du préscolaire, du primaire et du secondaire : quelques choix cruciaux (février 2000)

Les projets de régimes pédagogiques de la formation générale des adultes et de la formation professionnelle (février 2000)

ÉTUDES ET RECHERCHES

Recueil statistique en complément de l'avis *Des acquis à préserver et des défis à relever pour les universités québécoises* (mai 2008)

L'accès à la recherche en enseignement et son utilisation dans la pratique : résultats d'une enquête auprès des enseignants et des enseignantes du préscolaire, du primaire et du secondaire (décembre 2005)

La mobilité internationale des étudiants au sein des universités québécoises (octobre 2005)

Les mesures d'encadrement des élèves au secondaire (janvier 2004)

L'état de situation et les prévisions de renouvellement du corps professoral dans les universités québécoises (janvier 2004)

Diversité, continuité et transformation du travail professoral dans les universités québécoises (1991 et 2003) (janvier 2004)

La participation de l'éducation aux travaux des CLD et des CRD portant sur le développement local et régional (janvier 2003)

RAPPORTS SUR L'ÉTAT ET LES BESOINS DE L'ÉDUCATION

2006-2008
L'éducation en région éloignée : une responsabilité collective (mars 2009)

2005-2006
Agir pour renforcer la démocratie scolaire (décembre 2006)

2004-2005
Le dialogue entre la recherche et la pratique en éducation : une clé pour la réussite (mai 2006)

2003-2004
L'éducation à la vie professionnelle : valoriser toutes les avenues (janvier 2005)

2002-2003
Renouveler le corps professoral à l'université : des défis importants à mieux cerner (décembre 2003)

2001-2002
La gouverne de l'éducation : priorités pour les prochaines années (décembre 2002)

2000-2001
La gouverne de l'éducation : logique marchande ou processus politique? (décembre 2001)

1999-2000
Éducation et nouvelles technologies : pour une intégration réussie dans l'enseignement et l'apprentissage (décembre 2000)

1998-1999
L'évaluation institutionnelle en éducation : une dynamique propice au développement (décembre 1999)

Vous pouvez consulter le présent avis
sur le site Internet du Conseil supérieur de l'éducation :
www.cse.gouv.qc.ca

Vous pouvez aussi en faire la demande
au Conseil supérieur de l'éducation :

par téléphone :
418 643-3851 (boîte vocale)

par télécopieur :
418 644-2530

par courrier électronique :
panorama@cse.gouv.qc.ca

par la poste :
1175, avenue Lavigerie, bureau 180
Québec (Québec) G1V 5B2

Édité par le Conseil supérieur de l'éducation
1175, avenue Lavigerie, bureau 180
Québec (Québec) G1V 5B2
Téléphone : 418 643-3850
www.cse.gouv.qc.ca